Anno XVII — Mercoledì 2 Gennaio 1884. — Num. 1

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

Per la ricorrenza della festa del Capo d'anno si è ritardata la pubblicazione del giornale.

Essendo numerosissime le scadenze di fine d'anno, preghiamo vivamente i nostri cortesi associati a voler sollecitare la rinnovazione del loro abbonamento, rivolgendosi direttamente a quest' Amministrazione, mediante vaglia postale o biglietti di Banca in lettera raccomandata.

Preghiamo pure quei pochi, la cui associazione è scaduta, di volerci rimettere l' importo arretrato in un con quello per la rinnovazione.

L' AMMINISTRAZIONE.

LE STRADE FERRATE ITALIANE nel 1882

(*Contin. — Vedi num. 52 del 1883*).

La quarta parte della Relazione statistica dell'on. Valsecchi riguarda l'esercizio delle Strade ferrate Italiane nel 1882.

Dal capitolo dei *risultati principali di esercizio* si desume che la lunghezza delle Ferrovie italiane in esercizio

era al 31 dic. di	km. 9,182	m. 402
mentre al 31 dicembre 1881 era di	» 8,892	» 712
con un aumento di	» 289	» 685 (1)

(1) Questa cifra differisce da quella della precedente relazione per lievi correzioni apportate alle lunghezze di alcune linee, a seguito delle definitive misurazioni delle linee stesse.

dovuto all'apertura dei seguenti tronchi:

Alta Italia (5 tronchi)	km. 161	m. 81
Romane (1 »)	» 4	» 353
Meridionali (5 »)	» 119	» 675
Totale	km. 285	m. 109

I rimanenti km. 4 m. 576 di aumento per raggiungere la enunciata differenza di km. 289 m. 685 sono da attribuirsi all'intervenuta Convenzione fra la Società delle ferrovie Meridionali esercente la rete Calabro-Sicula e la Società della ferrovia Sicula Occidentale, per cui questa assunse l'esercizio in comune d'un tratto di km. 4 m. 576 della linea da Palermo centrale al Porto, aumentando così di altrettanta lunghezza l'esercizio della propria linea.

Essendo di 28,951,349 abitanti la popolazione dello Stato secondo il censimento del 1881, e la estensione territoriale di miriametri 2,963, si avrebbero km. 3.172 di ferrovia in esercizio per ogni 10,000 abitanti, e km. 3.099 per ogni miriametro quadrato.

Nel quadro (*diagrammi*) che precede i prospetti statistici uniti alla Relazione si è rappresentato graficamente lo sviluppo totale ferrroviario dall' anno 1839 a tutto il 1882 con gli introiti e le spese di esercizio per chilometro a cominciare dall'anno 1863, notando che tali introiti e spese non comprendono quelli delle ferrovie del cessato Governo pontificio fino all' anno 1870, nè delle ferrovie Venete prima del 1866. Il maggiore sviluppo si ebbe nel triennio 1864-66 (km. 1554) ed il minore nel triennio 1840-42 (km. 46) senza contare i primi 8 km. del 1839. La lunghezza media aumentata per triennio è di km. 635.

Il *materiale mobile* in servizio al 31 dicembre 1882 era costituito da 1,626 locomotive, 4,943 vetture da viaggiatori, 28,693 vagoni da merci e bestiame, mentre al 31 dicembre 1881 componevasi di 1,529 locomotive, 4,701 vetture da viaggiatori e 26,592 vagoni da merci e be-

stiame, con un aumento complessivo nel 1882 di 97 locomotive, 242 vetture da viaggiatori e 2,101 vagoni da merci e bestiame.

La *percorrenza dei convogli* di viaggiatori, misti e merci
che nel 1881 fu di . . . . Chil. 37.925,925
nel 1882 ascese a . . . . » 39,631.042

con un aumento di . . . . Chil. 1,705,117

I prodotti dell'esercizio che nel 1881
furono di . . . . L. 191,661,612 76
nel 1882 ascesero a ' . . . . . . » 192,938,928.72

con un aumento di. . . . . . . L. 1,277,315.96

Tale aumento è poi ripartito nelle varie categorie di prodotti come dal seguente prospetto:

Categoria dei prodotti	ANNO 1882	ANNO 1881	Differenze nel 1882
Viaggiatori . .	79,977,034.75	79,864,875.19	+ 112,159.56
Grande velocità	21,634,237.28	21,383,503.45	+ 250,733.83
Piccola velocità	88,052,734.97	85,231,103.04	+2,821,631.93
Introiti diversi .	3,274,921.72	5,182,131.08	—1,907,209.36
Totali	192,938,928.72	191,661,612.76	+1,277,315.96

Confrontando il movimento delle diverse categorie di prodottti per gli anni 1881 e 82, si rileva che il numero totale dei viaggiatori trasportati nel 1881
fu di 34,040,515
mentre nel 1882 ascese a 34,372,056

con un aumento di 331,541

La percorrenza dei viaggiatori fu nell'anno
1881 di . . . . Chil. 1,640,557,740
e nell'anno 1882 di . . . . . . » 1,655,832,698

con aumento quindi nel 1882 di . . Chil. 15,274,958

Le merci trasportate a grande velocità
nel 1881 furono di . . . . . . Quint. 5,054,849
nel 1882 salirono a . . . . » 5,313,316

con un aumento in quest' anno di Quint. 258,467

La percorrenza di dette merci che nell'anno 1881 fu di. . . . . . . Chil. 731,489,072
nel 1882 ascese a. . . . . . . » 739,535,216

con un aumento di . . . . . . Chil. 8,046,144

Le merci a piccola velocità trasportate
nell'anno 1881 ascesero a. . . . Tonn. 9,838,797
e nell'anno 1882 a . . . . » 10,473,602

con un aumento nel 1882 di . . Tonn. 634,905

La percorrenza di queste merci che nell'anno 1881 fu di. . . . . . . Chil. 1,215,516,828
ascese nel 1882 a. . . . . » 1,230,369,417

con un aumento di . . . . . . Chil. 14,852,589

Le spese d'esercizio, fra ordinarie e straordinarie, risultarono nell'anno 1882 di lire 138,945,113.56 come appare dal seguente prospetto, nel quale si danno pure i confronti con le analoghe spese dell'anno precedente.

Categorie delle spese	ANNO 1882	ANNO 1881	Differenze nel 1882
Generali di amministrazione e di esercizio	12,103,025.52	11,486,764.49	+ 616,261,03
Sorveglianza e manutenzione della strada	41,647,714.28	40,620.555.96	+1,027,158.32
Movimento e servizio commerciale	42,152,795.94	39,102,115.78	+3,050,680.16
Trazione e materiale mobile . .	43,041,577.82	43,522,718.63	— 481,140.81
Totali	138,945,113.56	134,732,154.86	+4,212,958.70

Se pertanto dai prodotti dell'esercizio, che, come si è veduto, ascesero nel 1882 a . . . . L. 192,938,928.72
si deducono le spese suddette ascendenti
a . . . . » 138,945,113.56

si ottiene un prodotto netto complessivo pel 1882 di . . . . L. 53,993,815.16
mentre il corrispondente prodotto netto
fu nell'anno 1881 di . . . . . . » 56,929,457.90

Gli esposti risultati sommarii dell'esercizio si trovano specificati nei 20 prospetti allegati, che costituiscono la importanza di tutto il lavoro statistico, e dai quali riferiremo i dati più interessanti a sviluppo e complemento di quelli citati.

Il prospetto n. 1 contiene l'indicazione delle linee, dei loro concessionarii ed esercenti.

Le linee sommano a 102, comprese quelle concesse all'industria privata, e le sedi delle rispettive Amministrazioni sono Milano, Firenze, Roma, Palermo, Padova e Torino.

Il prospetto n. 2 indica la lunghezza di ciascuna delle 102 linee in esercizio, e da un riepilogo dello stesso prospetto risulta che al 31 dicembre 1882 la lunghezza assoluta di esse ascendeva a km. 9,182.402, la media esercitata a km. 9,008,528 e la effettiva a km. 9,042,385 (dedotti i tratti comuni a più linee).

Queste lunghezze poi, suddivise secondo le condizioni di proprietà e di esercizio, sono le seguenti:

	Assoluta	Media	Effettiva
Ferrovie dello Stato esercitate dallo Stato (reti Alta Italia e Romane)	4,419.045	4,297.418	4,361.195
Ferrovie dello Stato esercitate da Società private (rete Calabro-Sicula, linee Vicenza-Treviso-Schio e Padova-Bassano)	1,472.462	1,472.462	1,464.595
Ferrovie di Società private esercitate dallo Stato (reti Alta Italia e Romane)	986.849	965.662	925.889
Ferrovie di Società private esercitate da Società private (reti Meridionali e Sarde; ferrovie Sicula-Occidentale, Milano-Saronno-Erba, Conegliano-Vittorio, Torino-Lanzo, Torino-Rivoli e Settimo-Rivarolo	2,304.046	2,272.980	2,290.706

Dal prospetto n. 3 contenente i particolari di sopra-

struttura, di livello e di direzione delle linee crediamo superfluo occuparci.

Dal prospetto n. 4 relativo alla quantità e natura del materiale mobile in servizio al 31 dicembre 1882 si rileva che il totale generale delle locomotive, già indicato, in 1626 si componeva di 103 a ruote libere, 774 a 2 assi accoppiati, 639 a 3, 110 a 4; in complesso 0,177 per chilometro di strada; il totale generale delle vetture da viaggiatori, già indicato, in 4,943 si componeva di 73 saloni break a letto, 599 vetture di 1ª classe, 763 di 1 e 2ª, 975 di 2ª, 26 di 2ª e 3ª, 2,472 di 3ª, 13 di 1ª 2ª e 3ª, 22 di 4ª; ed il totale generale dei vagoni da merci, bestiami e diversi, già indicato in 28,693 si componeva di 1,017 da bagagli, 199 a scuderia, 130 per piccolo bestiame, 15,573 per merci e bestiame coperti 5198 per merci e bestiame scoperti; piatti per merci 3,159 per ghiaie 1,853, per legnami 1,114, per carrozze 45; per acqua 84, per soccorso 62, per artiglierie 22, per diversi 237.

Il numero totale dei posti nelle vetture da viaggiatori era di 183,732 cioè 37.17 in media per vettura e 20.39 per chilometro esercitato.

Dei prospetti n. 5 e 6 che riguardano la percorrenza delle locomotive e dei veicoli, e del numero della percorrenza e composizione dei convogli stimiamo, come negli scorsi anni, superfluo lo intrattenerci.

Il prospetto n. 7 indica il capitale impiegato e l'importo delle linee e del materiale mobile al 31 dicembre 1882.

L'importo complessivo delle linee che ascende a lire 2,787,021,700 cioè L. 2,528,633,800 per le linee e lire 258,387,900 per il materiale mobile è così ripartito:

FERROVIE	LINEE	MAT. MOB.	TOTALE
Alta Italia . . .	1,070,757,000	139,518.000	1,210,275,000
Romane	478,399,000	45,620,000	524,019,000
Meridionali . . .	461,133,000	41,770,000	502,903,000
Calabro Sicule . .	374,800,000	23,280,000	398,080,000
Sarde	76,677,000	3,880,000	80,557,000
Diverse	66,867,800	4,319,900	71,187,700
Totali . .	2,528,633,800	258,387,900	2,787,021,700

Cioè per chilom. in esercizio: L. 279,623 per le linee L. 28,573 pel materiale mobile; L. 308,196 complessivamente.

I prospetti dal n. 8 al n. 16 comprendono tutte le cifre parziali e di dettaglio circa gli introiti e le spese d'esercizio, distinte per linee e per categorie, ed il movimento dei viaggiatori e delle merci a grande ed a piccola velocità, colla specificazione per natura di queste ultime.

Il prospetto n. 17 mostra la quantità del carbone e dell'olio consumati per le locomotive, cioè kg. 475,560,071 del primo e kg. 1,429,632 del secondo.

Il prospetto n. 18 dà il numero del personale in servizio sulle ferrovie al 31 dicembre 1882, cioè in totale 70,568 di cui 35,544 impiegati e 35,024 giornalieri, ossia 7.685 per chilom. di via in esercizio. La spesa complessiva ascese a L. 75,880,406.21 cioè L. 8,264.04 per ogni chilometro.

Il prospetto n. 19 indica tutti gli accidenti occorsi nell'anno e loro conseguenze. Gli accidenti furono 575 fuorviamenti e 469 urti, e si ebbero a deplorare 171 morti ed 838 feriti. Tra i morti vi furono 61 agenti di servizio, di cui 13 per accidenti ferroviarii e 48 per propria imprudenza; 4 viaggiatori per imprudenza e 106 estranei dei quali 6 per accidenti ferroviari e 100 per imprudenza Tra i feriti vi furono 708 agenti di cui 537 per accidenti ferroviari e 171 per imprudenza; 51 viaggiatori, di cui 25 per accidenti ferroviari e 26 per imprudenza; 79 estranei, di cui 20 per accidenti ferroviari e 59 per imprudenza.

Il prospetto n. 20 contiene l'elenco delle stazioni il cui introito nell'anno 1882 ha oltrepassato 100,000 lire e il confronto coi corrispondenti introiti del 1881.

(Continua).

LA DIRETTISSIMA ROMA-NAPOLI

L'egregio comm. Cottrau ci ha comunicato il seguente scritto ch'egli ha diretto all'on. Presidente del Consiglio dei Ministri. Nel pubblicarlo, non possiamo a meno di non accompagnarlo dai migliori nostri voti affinchè la voce del chiaro Ingegnere sia ascoltata, e venga risparmiato al nostro paese un altro enorme errore ferroviario, dopo quelli commessi in questi ultimi anni, causa le influenze della politica, errori che pur troppo graveranno tanto sul bilancio dello Stato.

Ecco lo scritto del comm. Cottrau:

A S. E. il ministro A. Depretis
Roma.

Vostra Eccellenza mi accolse assai benevolmente, allorquando ebbi l'onore di vederla qui in Napoli, e di questa sua cortesia a mio riguardo, ho serbato e serberò sempre grata e lusinghiera memoria.

Siccome però tengo ad essere certo che quel che ora mi fo ardito scriverle sarà letto da Lei, così mi permetto di mandarglielo aperto e stampato, onde rendergliene la lettura più facile ed agevole.

Al giorno d'oggi tutti sono ingegneri; questo è un fatto oramai ammesso e consacrato; e quindi Ella, Eccellenza, dev'esserlo anche un pochino e conoscere, in conseguenza, che una cosidetta *ferrovia economica*, come chi direbbe una *terza categoria* della legge 29 luglio 1879, costa meno di una ferrovia di una certa importanza (seconda categoria), assai meno di una ferrovia destinata ad un forte traffico e ad una grande velocità (prima categoria) ed addirittura assaissimo meno di una *direttissima*, come quella che deve eseguirsi fra Roma e Napoli.

Lo ripeto; ormai siamo tutti ingegneri, e quindi non ignoriamo altresì che queste differenze successive di costo, fra la terza e la seconda, la seconda e la prima, e la prima finalmente ed una *direttissima*, queste differenze, dico, poco sensibili (relativamente) in pianura, crescono a dismisura se trattasi di eseguire linee in contrade montagnose od anche semplicemente ondeggianti.. come sarebbe precisamente il caso, se non erro, fra Gaeta e Terracina.

Al giorno d'oggi siamo poi anche tutti economisti, e quindi a menadito conosciamo che base fondamentale di ogni e qualsiasi industria, ferroviaria o no, è che la potenzialità degli strumenti adoperati dev'essere proporzionata al *consumo*, ossia al quantitativo di prodotti che si può smerciare. E quindi che in molti casi è preferibile, in certe contrade, un tramway a vapore, od al più una ferrovia di quarta o terza categoria, ad una linea di terza,

seconda o prima categoria, ed a *fortiori* ad una *direttissima*. E, se non erro, questo sarebbe precisamente il caso di una linea destinata a congiungere Gaeta con Terracina.

Al giorno d'oggi siamo tutti finalmente italiani e patriotti; su ciò non vi è quistione, ed anzi non vi è ormai nessuno di noi altri (parlo della generazione vecchia ancora giovane) che non abbia un po' arrischiata la pelle per la patria o compromessa la sua fortuna per questa nostra benedetta Italia.

Quindi tutti sappiamo, e la E. V. meglio al certo di chicchessia, che i danari dello Stato hanno un'origine comune, i contribuenti cioè, e quindi, come italiani e patriotti, desideriamo che queste tasse che pagano i suddetti contribuenti siano, se non allievate, almeno impiegate in cose produttive e non sperperate invece in opere di lusso assolutamente passive... E, se non erro, questo sarebbe precisamente il caso di una *direttissima* per Gaeta e Terracina.

Ma, sento dirmi dall'E. V., vi è una legge!... La legge, rispondo rispettosamente io, *piano*, *adagino*, *pianissimo!*... La legge dice che la *direttissima* deve *coordinarsi* con le linee di Gaeta e di Terracina, ma non già *passare* per Gaeta o Terracina, e tanto meno dice che debba prescegliersi proprio il tracciato più lungo, più dispendioso, più malsano, di più remota attuazione, nonchè meno produttivo, meno strategico e meno utile, non soltanto alle provincie di Roma e Napoli, ma benanche e sopratutto alle provincie Siciliane, Calabresi, Salernitane, Basilische, Pugliesi, Capitanesi, Avellinesi, Beneventane, Casertane, Abruzzesi, ecc. ecc... Ed anche perchè, in Italia abbiamo un Parlamento ed un Senato, dessi furono creati *appositamente* per correggere le leggi riconosciute difettose... E, se non erro, questo sarebbe precisamente il caso di una legge che implicasse che la voluta *direttissima* dovesse passare per Terracina e Gaeta.

Tutto ciò sarà verissimo, mi risponderà la E. V. quando avrà letto queste linee, ma son presidente del Consiglio dei Ministri e ministro dell'interno, e come tale non posso ammettere, pel decoro dello Stato, che io manchi all'impegno da me preso, di permettere ai Gaetani di andare in ferrovia sino a Roma ed ai Terracineschi di potersi recare a Napoli anche in ferrovia.

A ciò non risponderò che i Gaetani potranno recarsi a Roma per la via di Sparanisi ed i Terracineschi a Napoli per quella di Velletri, e perchè la strada sarebbe un po' troppo lunga e costosa per loro, ed anche perchè oltre a Gaeta (18385 abitanti), a Formia (9151), a Terracina (7376), vi è anche Itri (6582) e Fondi (6740) ai quali fu promessa una ferrovia che li congiunga e con Napoli e con Roma.

Ma è proprio necessario di spendere 66 milioni (e non basteranno) per accontentare le giuste brame dei 43000 circa benemeriti cittadini in questione? *ossia su per giù un 1400 lire per ognuno!*...... E ciò sopratutto quando già si sa che la direttissima che si costruirebbe appositamente per quei 48 o 50,000 abitanti, sarà sempre una linea *passiva* (vista la schiacciante concorrenza dell'*interna*, che pure sarà eseguita) una linea che, come esercizio, costerà allo Stato almeno un altro milione all'anno, ossia altri 20 milioni di capitale. Dunque la spesa *per testa* non sarà di un 1400 lire, ma bensì di circa 2000 lire.... e ciò, mentre lo Stato trovasi nella impossibilità materiale di appagare molte altre popolazioni, le quali si accontenterebbero di avere una ferrovia, anche di quarta categoria, importante solo da 14 a 20 lire per ognuno degli abitanti della regione beneficata con la sospirata linea.

Ma se le cose sono proprio così, dirà certamente la E. V., mi pare che con una ferrovia di terza categoria, con pendenza dal 27 (come al Gottardo) al 35 (come nella Napoli-Salerno-Reggio o nella Torino-Genova) per mille, con curve di 250 metri (sempre come al Gottardo) od anche di 150 metri (come nella Termoli-Campobasso-Benevento), un armamento leggiero e velocità di 25 a 30 chilom. all'ora, io potrei accontentare *tutti*, non con una spesa di 66 milioni, ma con soli 3 o 4 milioni, o poco più, che tanto costerebbe una *linea economica* fra Gaeta e Terracina?

Stanno proprio così le cose, Eccellenza!...... E, se non erro, una ferrovia economica sarebbe proprio il caso della linea che, giustamente o presto o tardi, dovrà eseguirsi fra Terracina e Gaeta.

Quale conclusione, la mia opinione è: che per salvare « capra e cavoli » si debba eseguire una linea di terza categoria, *economicissima*, fra Terracina e Gaeta, e starsene al parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici per la direttissima Roma Napoli, ossia eseguirla come l'ha proposta (sin dal 1871) l'umile servo della E. V. sottoscrittore della presente; cioè, mercè *due tratti nuovi* Roma-Segni e Napoli-Sparanise e *rettificando* la linea attuale fra Segni e Sparanise.

Così si avrà una linea economica, è vero, ma largamente sufficiente ai traffici locali, fra Velletri-Terracina e Gaeta-Sparanise, ed un'ottima e vera direttissima, *abbenchè economica*, fra Roma e Napoli. E si avranno nientemeno che *tre binari completi* fra Napoli e Roma, due dei quali veramente direttissimi e suscettivi di un traffico a grandissima velocità.

Ciò posto, e tolta di mezzo la questione *del diritto* che hanno gli abitanti di Gaeta, Formia, Itri, Fondi, Terracina, ecc. di essere collegati con Roma e Napoli (meta che si raggiunge con la linea di terza categoria Velletri-Terracina-Gaeta-Sparanise), son certo che la E. V. troverà che non vi è più ragione alcuna di non preferire il tracciato interno a quello litoraneo per la direttissima Roma-Napoli; e ciò, se non altro, perchè:

« *a*) La prima può eseguirsi in 14 mesi ed anche meno, e la seconda, in non meno di 4 anni;

« *b*) La prima dà una nuova linea alla provincia di « Roma sul versante orientale dei monti Laziali, fra Roma « e Segni, ed una nuova linea alle provincie di Napoli e « Caserta fra Napoli e Sparanise; nel mentre la seconda, « non darebbe praticamente nessun utile nè alla provincia « di Roma, nè a quelle di Napoli e Caserta, perchè sono « già costrutte o decretate le linee Roma-Porto d'Anzio, « Velletri-Terracina, Napoli-Aversa e Sparanise-Gaeta.

« *c*) La prima è lunga 220 chilom. (e può essere ri- « dotta a quasi 200 in avvenire), e la seconda è lunga 228 « chilom. È quindi la scelta non è dubbia pei napoletani « e pei romani.

« *d*) La prima riesce utilissima, come già dissi, alle « provincie tutte che trovansi al Mezzogiorno di Napoli o « ad Oriente dell'attuale linea, ossia a 12 milioni di abi- « tanti, i quali potranno andare più rapidamente ed eco- « nomicamente (i prezzi di trasporto essendo proporzionali « alle distanze chilometriche percorse) a Roma; nel mentre « la seconda non servirebbe che a 50,000 abitanti al più.

« *e*) La prima costa al più 30 milioni e la seconda « almeno 66 milioni; e siccome, costruendosi la prima, la « seconda non è più necessaria, nel mentre, costruendosi « la *litoranea*, bisognerà pure eseguire la interna; così la « differenza di costo fra i due tracciati, non è già di 39 « milioni, ma bensì di 66 milioni almeno.

E noti da ultimo, l'E. V., che parmi quasi superfluo ribattere l'osservazione fatta da taluni interessati alla costruzione della *litoranea*, cioè, che l'attuale linea rettificata ed accorciata non basterà al traffico che si svilupperà fra Roma e Napoli, allorquando (?) sarà completata la rete ferroviaria italiana. Ed infatti, la esistente linea Roma-Napoli ha attualmente un movimento di sole 30,000 lire a chilometro o poco più, ed è risaputo che al Gottardo, ed in condizioni difficilissime, *un solo binario* basta per un traffico che già oltrepassa 40,000 lire al chilometro, e che in Francia la linea Parigi-Marsiglia sostiene con due binarii un movimento di oltre 120,000 lire a chilometro. Quindi e pur troppo, non vi è nulla da temere sotto questo riguardo.

Chiudo perchè ben comprendo di averla già sufficientemente tediata, e chiudo con una modesta osservazione, la quale ha però anche il suo valore; ed è che il *costo medio* di una ferrovia economica (terza e quarta categoria) anche in paesi montagnosi, può ritenersi di circa 80,000 lire a chilometro tutto compreso.

Dunque con i 66 milioni che si risparmieranno, qualora si adotterà il tracciato interno, ossia la « *vera* » direttissima, sarà possibile:

« 1° Consacrare un 20 o 25 milioni a Napoli, o pel « suo porto o per le sue *fognature*.... (È quistione di gusti « e di odori).

« 2° Eseguire la linea *economica* Terracina-Gaeta.
« 3° Applicare i *rimanenti* 40 milioni (circa) alla co-
« struzione *di ben* 500 *nuovi* chilometri di vie *ferrate* se-
« condarie, ben altrimenti urgenti e necessarie della Di-
« rettissima, e fra queste alla linea Telese-Piedimonte di
« Alife-Caianello, la quale abbrevierebbe di molto la per-
« correnza (e quindi i prezzi di trasporto) fra le provincie
« di Benevento, Campobasso, Foggia, Bari, Lecce e la
« capitale, e darebbe vita a contrade fertilissime della
« provincia di Caserta. »

Dunque.... il *dunque* lo deduca la E. V. se avrà avuto la cortesia di seguirmi sin qui, che in quanto a me, non ho, per ora almeno, altro da aggiungere.

Della E. V.

dev. ed obb. servo
ALFREDO COTTRAU.

NUOVE SPESE
PER LE FERROVIE DELLO STATO

Come già annunziammo, dal Ministro delle finanze, di concerto col Ministro dei lavori pubblici, fu presentato alla Camera dei deputati, nella seduta del 10 scorso dicembre, un progetto di legge per l'autorizzazione di spese in conto capitale sulle ferrovie in esercizio di proprietà dello Stato per l'esercizio finanziario dal 1° gennaio al 30 giugno 1884.

Il progetto è preceduto dalla seguente relazione:

SIGNORI! — Fin dal 1878, e cioè appena assunto dallo Stato l'esercizio delle ferrovie dell'Alta Italia, quell'Amministrazione governativa, sulla richiesta del Ministero dei lavori pubblici, presentava un conto delle spese occorrenti pei lavori e provviste da eseguirsi in un determinato periodo di tempo per completare le costruzioni in corso e per mettere l'intera rete in condizioni di un regolare e sicuro esercizio, il cui ammontare era preventivato in L. 106,500,000.

Però dall'esame del suddetto conto essendosi rilevato come non tutte le spese previste producevano un reale aumento del patrimonio dello Stato, essendovene talune che avevano scopo puramente conservativo del patrimonio stesso, perchè riferentisi a lavori di riparazione e manutenzione delle linee, venne stabilito di separare le une dalle altre; di guisa che il complessivo importare, come sopra previsto, il quale dedotti gli stanziamenti già inscritti nel bilancio del 1879, rimaneva di L. 98 milioni, fu per lire 76,600,000 attribuito al conto capitale come aumento del valore patrimoniale delle ferrovie suddette, e per L. 21,400,000 alla conservazione del valore patrimoniale medesimo, da porsi a conto delle spese ordinarie di esercizio.

Pertanto in questo concetto, con la legge del 29 luglio 1879 fu autorizzato lo stanziamento nel bilancio dei lavori pubblici, ripartito in diversi esercizi, della somma di lire 76,600,000, ritenuto che per le restanti lire 21,400,000 si dovesse farvi fronte coi prodottti dell'esercizio.

Il pricipio come sopra adottato di comprendere nel conto di capitale le spese che producono aumento del patrimonio e di portare a carico dell'esercizio quelle che occorrono per la conservazione del patrimonio stesso, è giustissimo.

Se non che la rigorosa applicazione di tale principio alle ferrovie del'Alta Italia, per le speciali sue condizioni, ha prodotto degli inconvenienti che richieggono qualche provvedimento.

Le spese che nel 1879 furono, come sopra è detto, poste a carico dell'esercizio, rappresentano l'importare di lavori straordinari dipendenti dalla imperfetta manutenzione delle linee durante gli anni precedenti.

Oltre di ciò i danni arrecati alle line dalle inondazioni e da altri disastri, non che le cresciute esigenze del traffico, imposero nuove ed ingenti spese straordinarie di riparazioni e di migliorie.

Non avendosi alcun fondo speciale per far fronte a tali spese, esse furono e sono tuttora prelevate dai prodotti dell'esercizio, alterandone così i risultati, per modo che, malgrado il rilevante progressivo aumento dei prodotti lordi, il reddito netto è rimasto relativamente tenue.

È quindi manifesta l'anormalità di siffatto stato di cose per modo che non si può non riconoscere la convenienza di provvedere con mezzi straordinari al pagamento di questo cumulo di spese, le quali non sono in rapporto, nè hanno origine dai prodotti e dal traffico annuale.

Questa separazione delle spese straordinarie da quelle dipendenti dall'ordinario esercizio è ora tanto più opportuna a farsi anche nello scopo di iscrivere nei bilanci dello Stato una somma di prodotto netto, la quale rappresenta la vera differenza fra i prodotti lordi e le spese ordinarie di esercizio, senza soggiacere ad oscillazioni derivanti da fatti eccezionali.

Epperò in attesa del definitivo ordinamento dell'esercizio ferroviario è indispensabile che durante l'esercizio del 1° semestre 1884 venga consentita la spesa straordinaria in conto capitale per le Strade ferrate dell'Alta Italia, presunta in L. 2,000,000 da erogarsi nel 1° semestre 1884.

A questa spesa devesi poi aggiungere l'altra di lire 1,000,000 per provvedere in via d'urgenza nuovo materiale mobile in aumento dell'attuale dotazione, resosi indispensabile onde evitare nel venturo anno le giuste lagnanze mosse dal commercio in questi ultimi mesi per la insufficienza del materiale stesso di fronte alle esigenze del traffico.

Per le ferrovie Calabro-Sicule in esercizio, con la legge del 29 luglio 1879, modificata successivamente con l'altra legge del 23 luglio 1881 venne autorizzato lo stanziamento nel bilancio del Ministero dei lavori pubblici ripartito negli anni dal 1880 al 1833, della complessiva spesa di lire 18,800,000 prevista pei lavori di straordinaria manutenzione e di ampliamento, miglioramento e consolidamento delle linee in esercizio, e per la provvista del materiale mobile in aumento d'inventario.

Essendo esaurito il fondo, come sopra stanziato, e il crescente traffico rendendo indispensabili nuovi lavori di ampliamento e miglioramento delle linee e dei fabbricati, nonchè l'aumento di materiale mobile, è necessario provvedere il fondo occorrente per tali esigenze nella somma complessiva di lire 2,000,000, di cui lire 800,000 per il 1° semestre 1884.

Con l'articolo 5 della legge 25 dicembre 1881, in virtù della quale lo Stato assunse provvisoriamente per l'anno 1882 l'esercizio delle ferrovie Romane, fu autorizzato lo stanziamento della somma occorrente pei lavori di completamento delle linee, e per le provviste di materiale mobile in aumento d'inventario pel detto anno 1882.

Fu quindi stanziata la somma di lire 12,736,773.36.

L'esercizio provvisorio governativo della suddetta rete venne prorogato a tutto l'anno 1883 con la legge 24 dicembre 1882; ma ritenutosi che il fondo come sopra auto-

rizzato pel 1882 lasciasse un sufficiente margine per le analoghe spese del 1883, non si propose per la competenza di detto anno alcuno stanziamento in proposito.

Se non che il notevole sviluppo del traffico, l'aumentato numero dei treni fra cui quelli notturni sulla linea maremmana per un più diretto servizio internazionale, e la condizione speciale in cui trovasi la rete delle ferrovie Romane per aver nel suo centro la capitale del Regno, hanno imposto nuove maggiori spese in conto capitale per ampliamenti e miglioramenti delle linee e per provviste di materiale mobile.

E siccome la somma rimasta disponibile al 31 dicembre 1882 sul fondo di lire 12,736,773.36 inscritta nel bilancio del detto anno è risultata insufficiente a coprire gl'impegni assunti pel 1883, così occorre provvedere non solo alle maggiori spese già impegnate, ma pur anche a quelle che si prevedono indispensabili, onde soddisfare alle nuove e maggiori esigenze del servizio, le quali, giusta i preventivi delle opere e delle provviste di materiale mobile urgente da eseguirsi nel 1° semestre 1884, rilevano:

per spese già impegnate nel 1883 . . .	L. 3,696,771.67
per spese da impegnarsi	» 1,503,228.33
Sommano	L. 5,200,000.00

Riassumendo, i bisogni straordinari imprescindibili e urgenti ai quali è forza provvedere per assicurare l'esercizio delle ferrovie di proprietà dello Stato nel periodo dal 1° gennaio 1884 al 30 giugno 1884, richiedono le seguenti spese in conto capitale.

Alta Italia	L. 3,000,000
Calabro-Sicule . . .	» 800,000
Romane	» 5,200,000
	L. 9,000,000

Quanto ai mezzi per provvedere a codesta spesa se si dovesse seguire il sistema adottato precedentemente, basterebbe che il Parlamento consentisse una equivalente emissione di rendita. E la cosa sarebbe giustificata non pur dalla tradizione, ma benanco dall'indole stessa del fatto in parola.

Si tratta invero non di provvedere a spese inerenti all'esercizio delle reti, ma invece ad opere che accrescono il valore del patrimonio ferroviario, il quale appunto per effetto delle spese di questo genere che si vanno facendo diviene grado a grado vieppiù produttivo.

Altre considerazioni però indussero il mio collega del Tesoro in diverso avviso. Egli, pur considerando le spese stesse, come sono effettivamente una trasformazione di capitale, preferisce però vi si faccia fronte, anzichè con emissione di rendita, secondo il procedimento usato in passato, con una parte delle risorse che sono tuttavia da comprendersi nella categoria del bilancio pel *Movimento di capitali*, come quella del prodotto ricavabile dalla alienazione delle obbligazioni sull'Asse ecclesiastico delle quali fu autorizzata l'emissione per gli esercizï 1881-82-83, mentre poi rimasero disponibili in conseguenza dei buoni risultati finanziari ottenuti dagli esercizï medesimi.

Poichè evidentemente si tratta di investimento di capitali in aumento al patrimonio dello Stato e di spese essenzialmente riproduttive, non possono non appartenere alla categoria del bilancio del *Movimento di capitali*, nella quale alle spese patrimoniali in conto capitale si provvede appunto colla alienazione di beni di proprietà dello Stato.

Nella fiducia che trattandosi di un provvedimento reso indispensabile per la regolarità e la sicurezza dell'esercizio ferroviario vorrete accogliere favorevolmente le proposte del Governo come sopra giustificate, e limitatamente per ora alle previsioni del 1° semestre 1884, d'accordo col prefato mio collega del Tesoro, vi presento per l'approvazione il relativo disegno di legge.

Il progetto è così concepito:

Art. 1° — È autorizzata la spesa straordinaria di lire NOVE MILIONI da inscriversi nella parte straordinaria del bilancio dei lavori pubblici del primo semestre 1884.

Tale iscrizione verrà fatta in apposito capitolo sotto la denominazione: *Spese in conto capitale per miglioramenti e straordinarie riparazioni sulle ferrovie in esercizio di proprietà dello Stato e per aumento di materiale mobile.*

Art. 2° — Per far fronte alla spesa autorizzata coll'articolo precedente si inscriverà nel bilancio dell'entrata alla categoria « *Movimento di capitali* » come competenza dell'esercizio finanziario dal 1° gennaio al 30 giugno 1884 una somma corrispondente, da ricavarsi mediante l'alienazione di parte delle obbligazioni sull'Asse ecclesiastico delle quali era stata autorizzata l'emissione per gli esercizï 1881-82-83 colla legge 23 luglio 1881 n.° 333.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto per l'acquisto di area occorrente pell'ampliamento verso levante, della Stazione centrale di Milano, onde far luogo all'aggiunta di binari ed alla costruzione di nuovi fabbricati pei servizi della trazione, dell'economato e della manutenzione dei lavori.

La spesa preventivata per l'acquisto di tale area rileva a L. 480,000; e per provvedere alla successiva costruzione degli occorrenti fabbricati e dei nuovi binari, si ritiene possa occorrere altra spesa di lire 1,500,000.

I lavori preindicati sono considerati indispensabili onde porre la Stazione di Milano in grado di soddisfare non solo alle attuali esigenze del traffico straordinario sviluppatosi in quella Stazione, ma ben anco di provvedere alle eventualità future.

><

La predetta Amministrazione ha rassegnato al Ministero dei lavori pubblici per approvazione il progetto ed il preventivo della spesa per modificazioni ed aggiunte ai binari dello scalo di Pontedecimo onde migliorare il servizio nella Stazione predetta e renderla atta ai grandissimi trasporti di materiale dipendenti dalla costruzione della linea succursale a quella dei Giovi. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 19 mila.

><

Ci scrivono da Cuneo che quell'ufficio del Genio civile ha ripresentato al Ministero dei lavori pubblici i progetti di appalto del 2.o tronco della ferrovia da Cuneo a Mondovì e del tronco da Ceva a Nucetto, della ferrovia Ceva-Ormea, modificati in guisa da ren-

dere possibile l' esperimento di nuove aste, essendo che quelle fatte sulla base del primitivo progetto di appalto rimasero ripetutamente deserte.

Le modificazioni apportate ai predetti progetti consistono nell'aumento del 12 0[0 ai prezzi di tariffa del 2° tronco della linea di Cuneo e del 15 0[0 a quelli del tronco da Ceva Nucetto,

In conseguenza l'ammontare a base d'asta dei lavori da eseguire pel primo di detti tronchi rileva a L. 1,079,680 e pel secondo a L. 2,012,500.

><

Ci scrivono da Palermo che quella Deputazione provinciale, dopo di averlo approvato nella sua tornata del 22 p. p. dicembre, ha rassegnato al Ministero dei lavori pubblici il progetto tecnico relativo al prolungamento della ferrovia Palermo-Corleone fino a Chiusa Sclafani.

Autore del detto progetto è l'ing. cav. Achille Albanese, compilatore del progetto del 1.o tronco della linea compreso fra Palermo e Corleone che servì di base alla concessione di esso tronco al Consorzio fra la provincia di Palermo ed i Comuni interessati.

Il progetto del nuovo tronco considera una ferrovia economica a binario ridotto di 0.95 conforme al 4.o tipo, giusta la legge 29 luglio 1879.

Lo sviluppo del tronco misura chilom. 20 e la relativa spesa è preventivata di L. 2,328,300.

><

Riservandoci di darne in un prossimo numero le consuete informazioni tecniche, annunziamo intanto la presentazione fatta al Ministero dei lavori pubblici del progetto di appalto del tronco da Pisciotta a San Mauro della ferrovia di prima categoria Battipaglia-Castrocucco, il quale è preventivato della lunghezza di m. 7,900, e dello importo totale di L. 6,067,730, di cui L. 5,878,000 a base d'asta.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha deliberato di aderire alle istanze del Municipio di Calamandrana dirette ad ottenere l' attivazione in quella Stazione ferroviaria di un ufficio telegrafico con servizio pei privati.

><

La medesima Amministrazione ha proposto al Ministero dei lavori pubblici che ai trasporti di estratto di legno di castagno da Cuneo a Genova siano applicati gli stessi prezzi applicabili ai trasporti in servizio internazionale,

><

Abbiamo da Palermo che quella Camera di Commercio ed arti ha rinnovato al Governo del Re i voti perchè sia dato un vigoroso impulso alla costruzione della ferrovia Palermo-Messina, la quale, con vivo rammarico delle popolazioni interessate, procede con alacrità assai inferiore al bisogno.

><

Continuano i lagni del commercio e dei viaggiatori sardi pel modo irregolare con cui è fatto il servizio di corrispondenza dal continente e la Sardegna.

Fra l' Amministrazione delle ferrovie Sarde, che incolpa la Società generale di navigazione italiana dei ritardi che subiscono i suoi treni nelle partenze dal Golfo degli Aranci, (in causa che il piroscafo che fa servizio fra Civitavecchia ed il predetto Golfo spesso non giunge in orario) e fra quest' ultima Società che tenta di far ricadere sull' Amministrazione ferroviaria la responsabilità delle irregolarità che si lamentano, è il commercio che ne va di mezzo e sono i viaggiatori che vanno soggetti a continui disagi.

Noi non vogliamo cercare di chi sia la colpa degli inconvenienti che si verificano; ma è certo che il Ministero dei lavori pubblici dovrebbe provvedere, e presto, per farli cessare.

Abbiamo già annunziato in un nostro numero precedente che al servizio di trasporto fra Civitavecchia ed il Golfo degli Aranci saranno in breve adibiti dei nuovi piroscafi di maggior forza e velocità di quelli che vi sono impiegati attualmente; ma noi dubitiamo assai che un simile provvedimento valga da sè solo ad eliminare ogni causa di reclamo contro il servizio di che trattasi.

A nostro parere c' è troppo poco margine di tempo fra l' arrivo del treno di Roma a Civitavecchia e la partenza del piroscafo; e troppo poco tempo vi ha fra l' arrivo del piroscafo al Golfo degli Aranci e la partenza del treno per Cagliari; non senza contare che limitatissimo altresì è il tempo stabilito per la traversata, avuto specialmente riguardo che spesso il mare è cattivo e che non infrequenti succedono i guasti alla macchina dei piroscafi.

Se vuolsi quindi avere un servizio regolare e che non lasci campo ai reclami del pubblico, occorre, a nostro debole parere che si anticipi almeno di un ora l' arrivo al Golfo degli Aranci del treno di Cagliari e si posterghi di altrettanto la partenza del treno in senso inverso.

Solo con questo provvedimento si potrà ottenere un utile risultato, imperocchè per tal guisa il piroscafo potrà compiere con regolarità le operazioni di carico e scarico, fare il servizio della posta ed avere tempo sufficiente da compiere la traversata in orario, anche in tempi di mare non calmo.

><

I Comuni di Todi, Massa, Martana, Acquasparta, San Gemini, Cesi e Terni, hanno determinato di far procedere agli studi per la compilazione del progetto tecnico di una ferrovia a scartamento ridotto, che li congiunga fra di loro, e ne hanno affidato l'incarico all'ingegnere comunale di Perugia.

Il presidente del Comitato all' uopo istituito ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici l'autorizzazione di procedere agli studi medesimi.

><

Diamo le informazioni tecniche che abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana in ordine al progetto di appalto del tronco da Venafro a Roccaravindola, della ferrovia da Caianello ad Isernia.

La lunghezza del tronco è presunta di m. 5700 ed il relativo importo è preventivato in L. 330,000 (ossia di L. 57,900 in media a chilometro), delle quali lire 224,000 a base d'asta, ed il rimanente a disposizione dell' Amministrazione governativa. È però da notare che nel predetto importo totale non è compreso l'armamento della via e delle Stazioni.

La strada è in rettilineo per m. 5,544 ed ha una sola curva di 400 metri di raggio e dello sviluppo di m. 156. Essa è tutta in salita e le pendenze variano fra un minimo dell'uno ed un massimo del 14

per mille. La sezione normale della strada è proposta di m. 4.40.

Lungo il tronco è proposta una sola Stazione a Roccaravindola e per provvedere all'alloggio del personale di sorveglianza della strada sono progettate sei case cantoniere, delle quali una doppia e 5 garette.

Pell'attraversamento dei corsi d'acqua da incontrarsi colla ferrovia sono proposti 25 acquedotti e ponticelli, di cui 23 della luce di m. 0.80 e 2 di m. 1 d'apertura, oltre ad un ponte sul fiume Triverno a travata metallica, della luce di m. 12.

I passaggi a livello da costruire sono in numero di 12.

><

Il Consiglio di amministrazione della ferrovia Sicula occidentale Palermo-Marsala-Trapani, ha deliberato di consentire alla istanza fattagli dalla Banca Nazionale per ottenere la riduzione di un terzo sui prezzi dell'attuale tariffa per le spedizioni di numerario e valori che devono eseguirsi dalla Banca sulla ferrovia predetta, per valore dichiarato non inferiore a L. 10,000.

><

La Società generale delle ferrovie complementari ha nominato Direttore dell'Esercizio l'ing. cav. Luigi Polese, persona assai pratica, avendo, come è noto, diretto per diversi anni l'Esercizio delle Strade ferrate Sarde.

Noi ci congratuliamo coll'ing, Polese per la sua nuova nomina.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, dopo avere nella sua adunanza del 27 dicembre 1883 trattato alcuni affari interni, deliberava quanto appresso:

1. Impianto di un binario di raddoppio a Monte Arioso fra le Stazioni di Poggibonsi e Asciano.
2. Modificazione ed aumento di binari alla Stazione di Napoli.
3. Attuazione del servizio cumulativo colla Impresa di navigazione sul Lago Maggiore.
4. Concessione di un binario industriale alla Stazione di Ponte S. Giovanni alla Società dei molini.
5. Acquisto di tubi bollitori di ottone, di pannelli di lamiera di ferro, di ferro sagomato, di ferro fucinato, di tessuto di crino, di legnami per deviatoi e di ghiaia.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie complementari — Il 12 gennaio al Ministero dei lavori pubblici si addiverrà all'incanto per la fornitura di rotaie destinate all'armamento di diverse ferrovie complementari, divisa in tre appalti:

Primo appalto — Rotaie in acciaio Bessemer, tonnellate 11,889,793; importo L. 2,496,856 53; deposito provvisorio L. 87,000; definitivo L. 175,000.

Secondo appalto — Idem tonnellate 12,840,043; importo L. 2,696,409.03; deposito provvisorio L. 92,000; definitivo L. 185,000.

Terzo appalto — Idem tonnellate 11,155,953; importo L. 2,342,750.13; deposito provvisorio L. 84,000; definitivo L. 168,000. Consegna in diverse epoche del 1884 e 1885. Fatali a giorni 15.

— Il 31 corr. al Ministero dei lavori pubblici si tenne l'appalto per la fornitura di stecche e piastre, chiavarde e ramponi, destinate all'armamento di diverse ferrovie complementari, divisa nei seguenti lotti: 1° Stecche quintali 5,944 e piastre quintali 3,964; importo L. 317,056. Rimase provvisoriamente deliberatario il sig. Ratto Gerolamo che offrì il ribasso di L. 1.35 0[0 — 2° id. 6,353, id. 4,387; importo L. 343.680. Rimase provvisoriamente deliberataria la ditta Tardy e Benech che offrì il ribasso di L. 1.60 — 3° id. 5,604, id. 3,456; importo L. 289,920 Rimase provvisoriamente deliberatario il sig. Tassara Filippo che offrì il ribasso di L. 1.55 — 1° Chiavarde quintali 1296 e ramponi quintali 3,270; importo L. 160,278. Provvisorio deliberatario il sig. G. B. Gillet che offrì il ribasso di L. 3.05 0[0 — 2° id. 1,254, id. 3,575; importo lire 172,777. Provvisorio deliberatario lo Stabilimento di Piombino che offrì il ribasso di L. 2.25 0[0 — 3° id. 1,046, id. 3101; importo L. 148,283. Provvisorii deliberatari Macchi Izar e Comp. che offrirono il ribasso di L. 2.85 0[0.

Ferrovia Parma-Spezia — In seguito alla diminuzione di lire 5.11 per cento fatta sul presunto prezzo di lire 5,975,742.70, ammontare del deliberamento susseguito all'asta tenutasi il 24 novembre p. p., per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Parma-Spezia, compreso fra Solignano e Ghiare, della lunghezza di m. 8,760, in provincia di Parma escluse le travate metalliche, l'inghiaiamento e la fornitura e posa in opera del materiale di armamento, si procederà il 14 corrente presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Parma al definitivo deliberamento della surriferita impresa a quello degli oblatori che risulterà il miglior offerente in diminuzione della presunta somma di lire 5.670,382 25 a cui il suddetto prezzo trovasi ridotto.

I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna per dare ogni cosa compiuta entro mesi 36.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 210,000 ed in L. 365,000 quella definitiva.

Ferrovia Ascoli-San Benedetto — A seguito dell'incanto tenutosi il 22 dicembre alla Prefettura di Ascoli Piceno, l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione di una stazione nella località detta di Porto d'Ascoli, alla diramazione della ferrovia Ascoli-San Benedetto colla litorale adriatica Ancona-Brindisi, escluse le espropriazioni stabili e la provvista e posa in opera dell'armamento e del materiale fisso, venne deliberato per la presunta somma di lire 83,353.95, dietro l'ottenuto ribasso di lire 2.51 per cento su quello di stima.

I fatali scadono il 12 corrente.

Ferrovie Mestre-San Donà-Portogruaro e Treviso-Motta — In seguito alla diminuzione di lire 5.55 per cento fatta sul presunto prezzo di lire 71,044.60, ammontare del deliberamento susseguito all'asta tenutasi il 24 novembre p. p. per l'appalto della fornitura di numero 43 scambi e relativi crociamenti col cuore in acciaio fuso capovolgibile, dei quali n. 27 da servire per l'armamento delle stazioni lungo la ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro e n. 16 da servire per l'armamento delle stazioni lungo la ferrovia Treviso-Motta, si procederà il 15 corrente al Ministero dei lavori pubblici al definitivo deliberamento della surriferita impresa a quello degli oblatori che risulterà il miglior offerente in diminuzione della presunta somma di L. 67,101.63, a cui il suddetto prezzo trovasi ridotto.

Gli scambi dovranno consegnarsi in diverse partite col preavviso di tre mesi di tempo, salvo una partita di otto scambi da consegnarsi in ottobre 1884.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 4,300, ed in L. 8,600 quella definitiva. Fatali a 15 giorni.

— L'appalto simultaneo tenutosi il 20 dicembre essendo andato deserto, si addiverrà il 14 corr., presso il Ministero dei L. P. e la Prefettura di Venezia, simultaneamente alla second'asta per l'appalto dei lavori di armamento e inghiaiamento (esclusa la provvista dei ferri) delle chiusure per passi a livello, dei pali indicatori di pendenze, costruzione di pozzi per case cantoniere, stabilimento di termini di confine ed altri piccoli lavori di finimento, lungo i due primi tronchi della ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro, compresi tra Mestre e San Michele del Quarto e San Donà, della lunghezza complessiva di m. 32,768 per la presunta somma di L. 520,362.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi sette dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 26,000, ed in lire 52,000 quella definitiva.

I fatali scadono nei 15 giorni successivi alla data dell'avviso di seguito deliberamento.

Ferrovia Viterbo-Attigliano — L'appalto del 29 dicembre per opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Viterbo Attigliano, compreso fra Grotte e Montefiascone, dell'importo di L. 791,000, andò deserto per la seconda volta al Ministero dei lavori pubblici.

Ferrovia Novara-Varallo — L'appalto del 29 dicembre per le opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Novara-Varallo, compreso fra Borgosesia e Varallo, della lunghezza di m. 10,263.30 dell'importo di L. 2,020,000 andò deserto tanto al Ministero dei lavori pubblici che alla Prefettura di Novara.

Ferrovie Airasca-Cavallermaggiore, Moretta-Saluzzo e Bricherasio-Barge — Il 14 gennaio scadono i fatali per l'appalto presso il ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Torino, della provvista e messa in opera dei binari e degli scambi per l'armamento del 1° tronco della ferrovia Airasca-Cavallermaggiore, compreso fra la stazione di Airasca esclusa, e la progressiva 19,545.10, della lunghezza di m. 19,545.10 dell'importo ridotto a L. 191,080.50. La cauzione provvisoria è di L. 10,000: la definitiva di L. 20,000.

— Il 15 stesso mese scadono i fatali per l'appalto presso i detti ministero e prefettura della provvista e messa in opera del materiale fisso e della provvista dei materiali speciali e lavorazione delle rotaie per gli scambi occorrenti all'armamento nelle stazioni della ferrovia Airasca-Cavallermaggiore, Moretta-Saluzzo e Bricherasio-Barge, così distribuiti; 55 scambi semplici, 6 intersezioni di binari ad angolo retto, 8 piattaforme del diametro di metri 4 50, 3 del diametro di m. 5 50, 13 segnali a disco, m. 7.80 trasmissione di segnali a disco; 8 davanzali per piani caricatori di testa, 2 grue da pesi della portata di tonn. 6. Importo ridotto a L. 132,480. Cauzione provv. L. 8,000; def. L. 16,000, Consegna: per gli scambi e intersezioni 3 mesi dalla consegna delle rotaie fatta dall'amministrazione e per il materiale fisso mesi 4 dal dì dell'ordinazione, tronco per tronco. I luoghi di consegna sono fissati nelle diverse stazioni delle tre ferrovie.

Ferrovia Roma-Viterbo — Alla Prefettura di Roma si è lavorato molto in questi giorni per la costituzione del consorzio tra i Comuni interessati alla costruzione della ferrovia Viterbo-Roma.

Ora finalmente il lavoro è terminato e il consorzio definitivamente costituito. Ventidue sono i Comuni che ne fanno parte.

La linea avrà un percorso di 80 chilometri e costerà 12 milioni; hanno aderito incondizionatamente al consorzio 8 Comuni per L. 514,540, con diminuzione della quota richiesta, due Comuni (fra i quali Roma) por L. 1,005,000, con adesioni condizionate 9 Comuni per L. 281,130. Quattro Comuni non hanno aderito (Bieda, Formello, Scrofano, Trevignano) e Campagnano non ha deliberato in proposito. La provincia concorre per L. 1,640,000.

Per tutto questo, la Deputazione provinciale ha decretato:

È costituito obbligatoriamente il consorzio per la costruzione della ferrovia Roma-Viterbo, in base al progetto Ansiglioni, tra i Comuni di Anguillara, Bagnaja, Barbarano, Bassano di Sutri, Bieda, Bracciano, Campagnano, Canale, Caprarola, Capranica di Sutri, Formello, Manziana, Oriolo, Roma, Ronciglione, S. Giovanni di Bieda, S. Martino, Sutri, Vejano, Vetralla, Trevignano e Viterbo.

L'Ufficio del Genio civile è incaricato di compilare la tabella del riparto tra i detti Comuni della quota che complessivamente loro spetta a termini dell'art. 11 della legge 25 luglio 1879, attenendosi nel fare il detto riparto alle norme ed ai moduli stabiliti dal Consiglio superiore dei lavori pubblici nell'adunanza del 6 maggio 1882, nonchè ai dati statistici desunti dai documenti officiali ed inclusi in due elenchi che originalmente si conservano in atti.

Ferrovia Ferrara-Argenta — La Direzione dell'Esercizio delle Ferrovie dell'Alta Italia avvisa che di conformità a deliberazione del Consiglio d'Amministrazione delle dette Ferrovie il 31 scorso mese, si è aperta al servizio la nuova linea Ferrara-Argenta, comprendente le stazioni di Montesanto, Portomaggiore e Argenta.

Le nominate stazioni sono tutte abilitate ai trasporti dei viaggiatori, dei bagagli, dei cani e delle merci a grande e piccola velocità, dei veicoli, e del bestiame, escluse per altro quelle merci che a tenore dei Regolamenti in vigore non possono trasportarsi coi treni viaggiatori.

— L'inaugurazione di questa ferrovia si è fatta il 31 dicembre. Il treno inaugurale partito da Ferrara, fu accolto festosamente nelle Stazioni intermedie di Montesanto, Portomaggiore ed Argenta. Accoglienza entusiastica di Società con bandiere e musiche, e di popolo. Alla Stazione erano le Autorità, i deputati del Collegio, Filopanti, Gattelli, Sani e Carpeggiani, le rappresentanze delle provincie, dei comuni e della stampa.

Ferrovia Parma-Suzzara. — Il 27 dicembre venne inaugurato, senza alcuna solennità, il pubblico esercizio della ferrovia Parma-Suzzara; la somma a ciò destinata (L. 2 500) venne erogata dai rappresentanti della Società anonima assuntrice dell'esercizio e dell'allogatario della costruzione, ing. Albertini, a scopo di beneficenza.

Ferrovia Gallarate-Laveno — Scrivono allo *Araldo* di Como:

Col 15 corrente verrà inaugurata la nuova linea Gallarate-Laveno e col successivo giorno 30 sarà aperta al pubblico.

Ferrovia Lecco-Colico — Leggiamo nel *Corriere* di Lecco:

La Deputazione provinciale di Milano e quella di Bergamo hanno dichiarato di non essere in grado quest'anno di versare la quota loro spettante pel Consorzio interprovinciale della linea Lecco-Colico perchè non hanno messo i fondi in bilancio.

La Deputazione provinciale di Sondrio si è rifiutata a soddisfare le richieste del Ministero delle Finanze che la aveva invitata ad anticipare le quote spettanti a quelle Provincie.

Stazione di piazza Brignole a Genova — Togliamo dal *Corriere Mercantile:*

L'Impresa Deferrari e Cavanna rimase aggiudicataria dell'appalto per la costruzione del fabbricato e tettoia della stazione di piazza Brignole.

L'importo dei lavori dedotto il ribasso d'asta del 18 0[0] ammonta a mezzo milione circa.

Possiamo annunziare che in seguito alla demolizione delle fronti basse la Direzione della ferrovia fa studiare un nuovo piano d'ampliamento di questa stazione, per cui bisognerà necessariamente differire di qualche tempo il principiare dei lavori.

Dovendosi costrurre una tale stazione che, secondo noi, dovrebbe, più che quella del Principe, essere destinata ai viaggiatori perchè più prossima al centro della città, conviene renderla più ampia e più comoda che è possibile, per non in seguito lamentare il mal fatto e quando non è più possibile il rimediarvi.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie francesi. — Il Ministro dei lavori pubblici ha presentato alla Camera dei deputati due progetti di legge. Il primo per l'approvazione delle Convenzioni fra il Ministro dei lavori pubblici, in nome dello Stato, e da una parte la Compagnia della ferrovia Parigi-Orléans; dall'altra

la Compagnia delle ferrovie dell'Ovest, per regolare le condizioni finanziarie relative allo stabilimento di un secondo binario sulla rete di dette Compagnie. Il secondo per dichiarare di pubblica utilità lo stabilimento, nel dipartimento dell'Alta Marna, d'una ferrovia d'interesse locale a scartamento normale da Gudmont a Rimaucourt.

Ferrovie germaniche. — Il *Rheinische Kurier* annunzia che l'Amministrazione comunale di Assmanshausen ha firmata una Convenzione col signor Krahe, di Verviers, per la costruzione di una ferrovia a cremagliera dal detto comune al Niederwald.

La Compagnia ferroviaria della Slesia superiore ha emesso 14,000,000 di marchi in obbligazioni per costruire delle ferrovie secondarie, delle quali ha ottenuto la concessione.

Ferrovie austro-ungariche. — La *Neue Freie Presse* riferisce che verranno costruite nel prossimo anno dal Governo ungarico la linea Sunja-Brood lunga 150 chilometri ed il tronco Mitrovitza-Winkovce lungo 20 km.

Colla costruzione di queste due linee le ferrovie serbe sotto Semlino verranno poste quasi in congiunzione diretta colla ferrovia Agram-Fiume, dal che risulteranno considerevoli vantaggi alla ferrovia Pest-Semlino, ed alle linee Meridionali delle ferrovie ungariche dello Stato.

— Il Governo ungherese e il Consiglio di direzione della Compagnia ferroviaria Danubio-Drava si sono accordati per la ripresa della linea. Lo Stato continuerà a dare agli azionisti un interesse del 5 0[0 l'anno. La ferrovia ha uno sviluppo di 166 km. in esercizio dal 20 luglio 1873.

— La Banca dei Paesi austriaci ha conchiuso colla casa Siemens ed Halske una Convenzione relativa alla costruzione ed all'esercizio di una serie di ferrovie locali elettriche nelle due parti dell'impero. Si stabiliranno in primo luogo le linee viennesi, per le quali la detta Casa ha ottenuto recentemente la concessione provvisoria. Intanto una somma di fiorini 2,500,000 sarà stanziata per i lavori; due terzi dell'ammontare saranno dati dalla Banca, e il resto dai signori Siemens ed Halske. Il costo della rete intiera è preventivato in 7 milioni.

Ferrovie portoghesi. — Il *Giornale Ufficiale* ha pubblicato il contratto provvisorio per la concessione della ferrovia della Beïra Baxa alla Compagnia Reale delle Ferrovie portoghesi. Il termine di 4 anni per la concessione non decorrerà che dalla data del contratto definitivo. La Compagnia intende aprire la linea in un termine più breve.

— Lo stesso giornale pubblica il contratto definitivo per la concessione, alla menzionata Compagnia, della costruzione e dell'esercizio della ferrovia da Torres Vedras a Figueira ed Alfarellos.

— Il Governo portoghese ha concesso al sig. Mac-Murdo di Londra la costruzione di una ferrovia con linea telegrafica dal porto di Lourenço Marques alla frontiera del Transvaal.

Ferrovie russe. — Un foglio russo specialmente dedicato agli interessi delle ferrovie enumera le ferrovie in costruzione o progettate. La ferrovia Catterina (Krivoi-Rog) sarà aperta all'esercizio nel gennaio 1884; resta da finire il ponte sul Dnieper nelle vicinanze di Catherinoslaw. È lo Stato che eserciterà la linea per tutta la sua lunghezza.

Le linee progettate poi hanno una lunghezza di 2,315 verste.

Ponte ferroviario sulla Manica. — Si è distribuita alla Camera francese una proposta di legge che ha per oggetto lo stabilimento di una ferrovia a cielo aperto sulla Manica. L'autore spiega innanzi tutto le cause che militano in favore della congiunzione dell'Inghilterra alla Francia per mezzo di una via sicura, rapida e che possa bastare al grande traffico. Esaminando in seguito il problema dal punto di vista pratico, raccomanda l'indicata soluzione, senza rinunziare tuttavia alla costruzione del tunnel sottomarino. Riassumiamo i motivi:

L'Europa, la cui produzione va sempre crescendo, è obbligata a camminare alla conquista di nuovi sbocchi. Parecchie Potenze hanno creato, a tale effetto e da alcuni anni, delle ferrovie a grande traffico che conducano a porti provvisti di quanto loro occorre. Il loro scopo fu quello di assicurarsi delle relazioni colle coste orientali del Mediterraneo e d'impadronirsi del transito dell'India e dell'estremo Oriente. La linea da Brindisi ad Anversa per Genova ed il Gottardo, sulla quale devono convergere i canali dell'Elba, dell'Oder, del Reno e del Danubio, è stata concepita ed eseguita con questo fine. Così pure si lavora a colmare le lacune che esistono ancora sulla linea da Amburgo a Costantinopoli, per Berlino e Vienna. Da qualche mese per ultimo un accordo avveniva fra il Governo ottomano e l'Impero d'Austria per raccordare a Prestina le ferrovie da Vienna e da Berlino colle linee turche di Salonicco; si cerca per tal guisa di costituire la linea diretta da Amburgo a Suez per Salonicco, a detrimento dei porti di Marsiglia e Brindisi. Già le merci che arrivano dalla Persia ad Odessa passano per Berlino e vanno a concentrarsi ad Amburgo donde si dirigono su Londra e l'America.

Altri progetti sono allo studio, la realizzazione dei quali avrebbe per effetto di tenere la Francia fuori delle grandi correnti commerciali che si creano verso l'Oriente. Costruendo la sezione compresa fra il mar Caspio ed il golfo Persico, la Russia congiunge le sue linee a quelle dell'India inglese; di più essa lavora attivamente a prolungare la linea da Pietroburgo, Mosca ed Oremburgo, che per le provincie russe dell'Asia centrale, si dirigerà sull'India del Nord e sulla China.

L'Inghilterra cerca di stabilire la sua via terrestre da Londra a Bombay passando per Anversa, il Mar Nero, Teheran e lo Stretto di Ormuz.

Da tutti questi fatti l'autore deduce la conclusione che si deve fissare in Francia lo sbocco del commercio dell'Inghilterra coll'Oriente, per mezzo di una ferrovia che attraversi lo stretto e sopprima ogni trasbordo da un paese all'altro.

Due sistemi permettono di stabilire questa comunicazione: un tunnel sotterraneo od un ponte sullo stretto. L'autore della proposta di legge dichiara ch'egli non intende fare la critica del tunnel, la cui costruzione è stata autorizzata dalla legge 2 e 6 agosto 1875. Ma il malvolere che mostra l'Inghilterra riguardo all'esecuzione di questa opera gli cagiona delle inquietudini sulla possibilità di compiere l'opera in un tempo prossimo; di più qualche accidente può avvenire, durante il periodo d'esercizio, che sopprimerebbe la comunicazione per un tempo più o meno lungo. Sarebbe adunque prudente stabilire un'altra via di scambi fra i due paesi, vale a dire di procedere alla esecuzione di un ponte sulla Manica.

Si tratterebbe di gettare sullo stretto, da un punto del Capo Gris-nez a Folkestone, un ponte tubolare di 36 km., i cui pilastri, largamente spaziati, ed il tavolato, sufficientemente elevato al disopra delle alte maree, non sarebbero per nulla di ostacolo alla navigazione. Le visite fatte hanno stabilito che, sulla linea indicata, le acque non hanno che una profondità media di 28 metri; due banchi di roccia compatta, il Colbart e la Varna, giungendo quasi alla superficie del mare e dividendo lo stretto in parti pressochè eguali, semplificherebbero e faciliterebbero i lavori. Si presume che la costruzione di quest'opera offrirebbe minori difficoltà dell'esecuzione del ponte da Brooklin a New York, che ha delle luci di m. 436.90 d'asse in asse e dei pilastri di 115 metri di altezza.

I promotori dell'impresa non chieggono nè sovvenzione, nè garanzia d'interesse, ma, secondo il loro pensiero, lo Stato non potrebbe non intervenire in lavori, l'importanza dei quali per le nostre relazioni commerciali può essere considerevole; d'altra parte il carattere internazionale dell'opera esige il concorso diplomatico del Governo. Si limiterebbero a domandare allo Stato di far verificare e controllare dai suoi ingegneri, col materiale della marina, le visite compiute e quelle complementari di 50 in 50 metri, per determinare in modo certo la natura, la consistenza del fondo del mare e la profondità delle acque sulla direzione progettata. L'industria privata compirebbe l'opera a suo rischio e pericolo.

Ferrovia a camelli. — Il generale Tschernajeff, governatore del Turkestan, il quale cerca ogni mezzo di aprire le vie al commercio russo nell'Asia centrale, ha elaborato un nuovo progetto, che fu accolto assai favorevolmente dal suo Governo.

Si tratta di costruire una ferrovia tra Taschkend e Chiwa, che attraverserebbe Bokara, e sarebbe da costruirsi secondo il sistema di Blecher, giacchè una ferrovia comune non è adattata per i deserti dell'Asia centrale.

Questa ferrovia avrà i binari posti sopra alti puntelli, o colonnette di speciale costruzione, e perciò rimarrà molto elevata sopra il suolo.

Come forza motrice verranno, da principio, usati provvisoriamente e in via di prova i camelli, che più tardi potranno essere sostituiti da altra forza motrice

Si è già costituita una Società che intende esercitare questa ferrovia appena sia costruita.

Disastro ferroviario in America. — Si ha da Nuova York che, in seguito a forti pioggie cadute negli Stati dell' ovest, avvennero grandi inondazioni. Sulla ferrovia da Louisville a Chicago un treno è caduto nel fiume Blue, vicino a Salem (Indiana); il ponte, scosso dalle recenti piene, si era rotto. La locomotiva ed alcune carrozze erano già sull'altra riva, ma tre carrozze precipitarono nel fiume. Otto persone perirono e altre 10 rimasero ferite.

Notizie Diverse

La pubblicazione degli Avvisi d' asta — La *Rivista generale delle Ferrovie e della Marina* fa sulla pubblicazione degli Avvisi d' asta le seguenti giuste osservazioni a cui pienamente ci associamo:

Da varie parti ci giungono lagnanze contro il sistema tenuto dal Governo tanto per la pubblicazione e affissione quanto per l' inserzione nella *Gazzetta Ufficiale*, degli Avvisi d' asta. Noi, facendo ragione a codeste ripetute lagnanze, chiediamo alle persone preposte a questo servizio, se il Governo indice le aste pubbliche per pura formalità, burocratica o se invece gli Avvisi degli appalti non si pubblicano per ottenere dai concorrenti delle migliori offerte a vantaggio dell' Erario. Nel primo caso pare a noi che il Governo potrebbe risparmiare il denaro che spende negli stampati e nelle inserzioni togliendo quelle formalità; nel secondo caso poi dobbiamo dichiarare che la pubblicazione di quegli Avvisi è un' irrisione.

Facciamo un caso pratico per provare col fatto che le lagnanze non sono senza ragione.

Il Ministero dei lavori pubblici, Direzione generale delle Strade ferrate, con un avviso portante la data di Roma del 19, ed inserito nella *Gazzetta Ufficiale* il 24 dicembre, indice per il 31 detto mese un' asta pubblica per fornitura di oggetti diversi con avvertenza che:

1. l' attendente dovrà presentare non più tardi delle ore 10 ant. del 31 dicembre la scheda suggellata.

2. l'Impresa resta vincolata all'osservanza del presente capitolato generale ed a quello speciale in data 15 dicembre corrente.

3. che per essere ammessi all' asta i concorrenti dovranno presentare il certificato di avere versato in una Cassa di tesoreria provinciale il deposito richiesto.

Ora all' infuori di coloro che si trovano in Roma nessun altro fornitore può concorrere ad una simile Asta per la semplice ragione che non vi è sufficiente tempo materiale. Non è dunque un' irrisione la pubblicazione degli Avvisi d' asta governativi?

Supponiamo che un fornitore stia a Palermo, a Cagliari od anche semplicemente a Milano. L'avviso della *Gazzetta Ufficiale* gli arriva il giorno 26 mattina: può quindi un industriale per la mattina del 31, che vuol dire la sera del 30, avere messo in ordine la sua offerta ed adempiuto in Roma a tutte le formalità richieste?

Benchè noi non conveniamo completamente con coloro i quali sostengono essere la pubblicazione delle aste fatta perchè non sia palese che le forniture si danno dai Ministeri per favoritismo, pure diciamo che le apparenze stanno tutte in favore di queste ultime supposizioni. Egli è per ciò che invochiamo dal Governo un pronto e serio provvedimento per ragioni di equità e di pubblico vantaggio.

Consiglio d'amministrazione del personale al Ministero dei lavori pubblici — Con R. Decreto del 6 dicembre si stabilisce nel modo seguente il Consiglio di Amministrazione sul personale del Ministero dei lavori pubblici.

Presidente. Il segretario generale. — *Membri.* I Direttori generali; i Direttori capi effettivi delle divisioni; il ragioniere capo.

Le funzioni di segretario saranno disimpegnate dal capo della divisione del personale.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella settimana scorsa sui titoli ferroviari pesarono le male influenze di una situazione poco inclinevole agli affari, e le contrattazioni effettive che si verificarono, si limitarono a poche. Le azioni della Società delle meridionali, furono tra quei titoli salvati dall' obblio, e i listini di Borsa loro assegnarono il prezzo di 511.75 a 510.50.

Le Obbligazioni relative figurarono nominali a 270; i Boni a 347. Le Palermo-Trapani ebbero qualche denaro a 286.50, quelle di prima emissione e a 284.50 le altre di seconda. Si possono considerare quasi nominali le Sarde A a 271; le B a 274.50; negoziate per qualche partita le nuove a 271.75. Intrattate assolutamente rimasero le Pontebbane a 447; le Centrali Toscane a 466; le Meridionali Austriache a 202; le azioni ferroviarie romane a 132.

A Parigi furono ben tenute a 311.25 le azioni Lombarde; e 295 e 293 le obbligazioni relative; le Vittorio Emanuele a 287; le Romane a 133.50.

ESTRAZIONI

Società anonima della strada ferrata da Alessandria ad Acqui — La *Gazzetta Ufficiale* del 24 dicembre pubblicò il risultato della 14.a estrazione delle Azioni (anno 16) eseguitasi in seduta pubblica il 20 dicembre 1883, rimborsabili in L. 50.

Società anonima della strada ferrata da Torreberretti al Gravellone presso Pavia — La stessa *Gazzetta* pubblicò il risultato della 8.a estrazione delle Azioni, anno 12.o, eseguitasi in seduta pubblica il 20 dicembre u. s.

DIVIDENDI E PAGAMENTI

Società anonima della Ferrovia d' Ivrea — Il Consiglio d' amministrazione ha fissato il dividendo del 2.o semestre 1883 (vaglia n. 51) in L. 11.50 per caduna Azione, pagabile a partire dal 26 scorso dicembre presso la Cassa della Società generale del Credito Mobiliare Italiano.

Tramvie a vapore della provincia di Torino — Dal 1.o gennaio il coupon delle obbligazioni serie B viene pagato: a Torino, alla Banca Industria e Commercio, alla sede della Società e all' Agenzia A. Biolchi; a Milano presso F.

Compagnoni; a Padova, Carlo Vason; a Genova, Banca di Genova; a Brescia, Angelo Carrara; a Venezia, Sant Fiorentini; a Bergamo B. Ceresa; a Lugano, Banca della Svizzera Italiana.

Ferrovia Mantova-Cremona — A datare dal 1.o corr. viene effettuato il pagamento della Cedola n. 18 in ragione di;

Lire 12.50 per le Azioni; lire 15 per le Obbligazioni Serie A, lire 12.50 per le Obbligazioni serie B.

Tramvia Pinerolo-Perosa-Argentina — Dal 2 gennaio presso la Banca di Pinerolo, pagamento degli interessi dell'esercizio 1883.

Cartiera Italiana — Dal 2 genanio alla sede della Società in Torino pagamento degli interessi dell'esercizio 1883 corrispondenti alla Cedola n. 17 nella somma di L. 10 per azione.

Banca di Pinerolo — Dal 2 gennaio pagamento dell'interesse per l'esercizio 1883 in L. 6 per azione, in Pinerolo presso la sede della Banca, in Torino presso l'Unione Banche Piemontese e Subalpina.

Banca di industria e commercio — Dal 2 gennaio presso la sede della Società in Torino pagamento degli interessi in L. 5 sulle azioni.

Società veneta per imprese e costruzioni pubbliche — Dal 2 gennaio presso la sede della Società in Padova pagamento di L. 3.75 per interessi 2.o semestre 1883, sopra ciascuna azione liberata.

Banca Tiberina — Dal 2 gennaio pagamento dello interesse 5 0[0 sulle azioni sociali, in Torino presso la sede della Banca, a Roma presso la rappresentanza di essa, a Genova presso l'agenzia del Banco di sconto e sete.

Banco di Sconto e di Sete in Torino — Il pagamento dell' interesse per l' esercizio 1883 in L. 5 per Azione, si eseguisce dalle Casse del Banco in Torino e dall' Agenzia di Genova, non che presso la Banca Tiberina in Roma, a partire dal 2 gennaio 1884 verso consegna della cedola n. 23.

Società italiana per condotte d' acqua — Dal 2 gennaio 1884 si eseguisce il pagamento degli interessi del 2.o semestre 1883 in L. 6.25 per Azione, dietro presentazione della cedola n. 6 in Roma presso la sede della Società; in Torino presso U. Geisser; in Parigi e in Lione presso il Crédit Lyonnais.

Credito Torinese — Dal 3 gennaio pagamento dello interesse dell'annata 1883 in L. 6,25 per azione.

Banca Romana — Dal 5 gennaio sarà aperto il pagamento della cedola n. 38 pel secondo acconto dividendo 1883 sulle Azioni della Banca stessa in L. 25 per ciascuna Azione.

Banca di Credito Italiano — Il Consiglio d' amministrazione ha autorizzata la distribuzione di L. 12.50, come secondo acconto sugli utili realizzati dell' esercizio corrente, a Milano alla sede sociale, a Firenze alla Società generale di Credito Mobiliare Italiano; a Parigi alla Banque de Paris et de Pays Bas.

VERSAMENTI

Società anonima italiana di miniere di rame e di elettro metallurgia — Il versamento del 6.o e del 7.o decimo sulle Azioni, ossia L. 100 per Azione si eseguirà dal 15 al 20 gennaio 1884, in Genova alla Cassa della sede sociale, in Torino presso il Banco di Sconto e Sete.

Società anonima italiana ausiliare di strade ferrate, tramvie e lavori pubblici — Il versamento del settimo decimo sulle Azioni si farà il 15 gennaio corr. nella Cassa della sede sociale in Torino.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Prefettura di Mantova (7 gennaio) — Lavori per il completamento della difesa alla Golena Boara a destra di Po ne comune di Quingentole. Importo L. 69,570. Dep. provvisorio L. 3,800; def. il decimo. Fat. 17 gennaio.

Municipio di Napoli (fat. 7 gennaio) — Opere pubbliche municipali divise in 6 lotti. Le condizioni risultano dal capitolato approvato con deliberazione della Giunta Municipale del 10 dicembre 1873 o dalla tariffa dei prezzi approvata dal Consiglio comunale.

Prefettura di Roma (7 genn.) — Manutenzione quinquennale della strada provinciale Braccianese Claudia, tronco II, dalla comunale di Canale alla provinciale Aurelia presso Civitavecchia. Imp. annuo L. 11,326.51. Dep. provv. L. 600; def. il decimo del canone annuo.

Prefettura di Roma (8 genn.) — Manutenzione settennale della strada provinciale Appia, tronco III, dal miglio 47, presso Foro Appio, all' Epitaffio, confine con la provincia di Caserta. Imp. annuo L. 11,280.22. Dep. provv. L. 700; def. il decimo del canone annuo.

Prefettura di Verona (9 genn. Esp. def.) — Escavo del Naviglio Bussè dal ponte Fior di Rosa alla sua confluenza in Tartaro nel comune di Legnago. Imp. ridotto a L. 66,068.28. Dep. provv. L. 4300; def. L. 8600.

Municipio di Carini (11 genn.) — Costruzione di 5 strade interne da ultimarsi in due anni. Imp. L. 52,000. Dep. provv. L. 1,200.

Prefettura di Potenza (Fat. 12 genn.). — Manutenzione del terzo tratto di strada nazionale Sapri-Jonio, compreso fra Pecorone e Latronico della lunghezza di m. 28,427. Importo annuo ridotto a L. 5,254.70.

Comune di Ventimiglia (12 genn.) — Costruzione del tronco di strada comunale obbligatoria da Bevera alle Torri, compreso il ponte sul torrente Bevera a valle della Colombara. Importo L. 35,200. Dep. provv. L. 7000; def. L. 14 mila.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Udine (16 genn.) — Opere e provviste occorrenti alla ricostruzione dei vòlti del ponte sul torrente Degano, sistemazione e consolidamento dei tratti laterali di strade fra Villa Santina ed Esemon di Sotto, lungo il terzo tronco della strada nazionale n. 51 bis dai Piani di Portis al Monte Mesurina pel Mauria, da compiersi in 18 mesi. Imp. L. 115,534. Dep. provv. lire 8000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Messina (18 genn.) — Costruzione di una travata metallica e impalcatura, da servire per il ponte sul torrente Santo Stefano Briga, lungo la strada provinciale Messina-Catania, da compiersi entro 2 mesi. Imp. L. 58,255. Dep. provv. L. 3000; def. il decimo. Fat. 3 febbraio.

Prefettura di Messina (24 genn.) — Manutenzione settennale del tronco di strada nazionale da Novara di Sicilia a Salicò della lunghezza di m. 20,000. Imp. annuo L. 9270. Dep. provv. L. 1000; def. 1[2 canone annuo. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Messina (26 genn.) — Costruzione del tronco di strada obbligatoria da Mistretta al confine con Castel di Lucio Imp. L. 89,468.18. Dep. provv. L. 3,000; def. L. 8,900. Fat. a giorni 15.

Comune di Avellino (31 genn.) — Costruzione di un edificio per la scuola enologica. Imp. L. 110,000. Dep. provv. L. 3000; def. L. 11,000. Fat. a giorni 15.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

In coerenza a deliberazione del Consiglio d'Amministrazione di queste Strade ferrate, si rende noto a chiunque possa avervi interesse che, a tenore degli articoli 50 e 59 dello Statuto della Società per le Strade ferrate del Monferrato, il giorno 21 gennaio 1884, alle ore 1 pomeridiane, in una delle sale del padiglione Sud-Est della Stazione di Torino, Porta Nuova, si procederà alla **decima** estrazione a sorte delle **Azioni** privilegiate della linea **Cavallermaggiore-Bra**, ed alla **diciottesima** estrazione a sorte delle **Obbligazioni** della linea **Cavallermaggiore-Alessandria.**

Le quantità da ammortizzarsi mediante estrazione nell'anno 1884, sono di 27 Azioni e di 89 Obbligazioni, ed il relativo rimborso avrà luogo alla pari, a cominciare dal giorno 1° luglio 1884.

Milano, 17 dicembre 1883.

IL DIRETTORE DELL'ESERCIZIO.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA, PISTOIA e SAMPIERDARENA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **180,800** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **1,798,700** »
GHISA vecchia da rifondere . . . » **900,200** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . » **10,892** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, zinco, bronzo, rame e piombo. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **15 Gennaio 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 17 successivo alle ore 2 1/2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 28 Dicembre 1883.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

SOCIETA' GENERALE IMMOBILIARE
DI LAVORI
DI UTILITÀ PUBBLICA ED AGRICOLA

SOCIETÀ ANONIMA
Capitale nominale 50,000,000 -- emesso 25,000,000 -- versato 12,500,000

Il Consiglio d' Amministrazione avendo stabilito di convocare l' *Assemblea generale ordinaria* pel febbraio p. v., s' invitano i signori Azionisti a fare il deposito delle loro Azioni a tenore dell' articolo 39 degli Statuti, *da oggi sino al giorno 9 gennaio p. v.*, o presso l' Ufficio della Società situato in ROMA, via Due Macelli, 71, oppure a

Firenze, Genova, Torino, presso la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;
Milano, presso la Banca di Credito Italiano e la Ditta Giulio Belinzaghi;
Parigi, presso la Banque de Paris et des Pays-Bas.

L' articolo 39 degli Statuti prescrive che l' Assemblea generale si compone dei cento più forti Azionisti, dei quali la lista è formata dal Consiglio d' Amministrazione un mese prima della convocazione dell' Assemblea. Se questi cento Azionisti più forti non riuniscono tra loro il decimo delle Azioni emesse, ne sarà aumentato il numero sino a che questa condizione venga compita.
Gli Azionisti inscritti sui registri della Società, in seguito al deposito delle loro Azioni nella Cassa sociale, un mese prima della formazione della lista possono solo figurarvi.
Con altro avviso verrà ulteriormente comunicato il giorno indetto per l' assemblea, e le materie da trattarsi.
Roma, 9 dicembre 1883.

SOCIETA' GENERALE

DI CREDITO MOBIARE ITALIANO

FIRENZE, GENOVA, ROMA e TORINO

SOCIETÀ ANONIMA

Capitale nominale L. 50,000,000 — *Versato L.* 40,000,000

Il Consiglio d' Amministrazione, in conformità dell' art. 48 degli Statuti sociali, ha deciso di distribuire alle Azioni liberate di **lire 400**, l'interesse del **2° semestre 1883** in **lire 12** italiane per Azione.

I pagamenti si faranno contro il ritiro della **cedola n. 39**, a cominciare dal 5 gennaio prossimo:

In *Firenze*, presso la Sede della Società generale di Credito Mobiliare Italiano.
» *TORINO*, idem idem
» *Roma*, idem idem
» *Genova*, idem idem
» *Id.* Cassa Generale.
» *Id.* Cassa di Sconto.
» *Milano*, Banca di Credito Italiano;
» *Parigi*, Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.

NB. Il pagamento a Parigi delle suddette L. 12 per Azione sarà fatto, fino a nuovo avviso, in *franchi alla pari*.

Firenze, 24 dicembre 1883.

LA DIREZIONE GENERALE.

TORINO — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, Via Finanze, 13.

G. Partini Dirett. propr. respons.

Anno XVII Mercoledì 9 Gennaio 1884. Num. 2

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

Essendo numerosissime le scadenze di fine d'anno, preghiamo vivamente i nostri cortesi associati a voler sollecitare la rinnovazione del loro abbonamento, rivolgendosi direttamente a quest' Amministrazione, mediante vaglia postale o biglietti di Banca in lettera raccomandata.

Preghiamo pure quei pochi, la cui associazione è scaduta, di volerci rimettere l' importo arretrato in un con quello per la rinnovazione.

L' AMMINISTRAZIONE.

LE STRADE FERRATE ITALIANE
nel 1882

(*Continuazione — Vedi numero 1*).

La parte quarta della Relazione statistica dell'on. Valsecchi contiene cenni descrittivi sui diversi servizi delle reti principali.

Il capo I riguardante la *manutenzione e i lavori* indica i principali lavori, compiuti od in corso, nel 1882, nel *corpo stradale ed opere d'arte.*

Per le Ferrovie dell'Alta Italia son da notare: il riordinamento dei ponti metallici lungo la linea Firenze-Pistoia, per renderli atti al passaggio delle locomotive Sigl; lo spezzamento della galleria in curva e controcurva, detta di Piteccio, sulla linea Bologna-Pistoia, allo scopo di potervi effettuare la doppia trazione dei treni ascendenti, promuovendovi maggiormente la circolazione dell'aria e l'uscita del fumo; il rinforzo delle travate dei ponti sui torrenti Acquabona e San Bartolomeo lungo la linea Savona-Bra; le riparazioni ai danni prodotti dalle inondazioni sulle linee venete nell'autunno del 1882.

Per le Ferrovie Romane si nota specialmente: fu continuata nel 1882 la sostituzione delle travate in ferro a quelle in ghisa sui ponticelli della linea Firenze-Livorno; fu rialzato il binario al chilometro 19 presso Ponte Galera rendendo ivi la linea Roma-Pisa insommergibile dalle piene del Tevere e del torrente Galera; sulla linea Roma-Orte furono eseguite le difese alla sponda destra del Tevere contro le corrosioni verificatesi presso la Casaccia, Rio Fratta ed alle Baucche, e sulla sinistra vennero protette le corrosioni alla Pera Alta, al Porto di Gavignano ed al Cannaro; sulla linea Orte-Falconara venne consolidata la frana detta di Castagna, e sulla linea Foligno-Terontola vennero ultimati i lavori di consolidamento alla frana dei Volummi e restaurata la galleria di San Vettorino; sulla linea Roma-Napoli si notano principalmente i lavori eseguiti alle pile del Viadotto di Velletri.

Sulle Ferrovie Meridionali si continuarono nel 1882 i lavori alla Stazione di Ancona per ampliare il piazzale interno tra il fosso Conocchio ed il Lazzaretto; vi si compirono interamente i due magazzini merci, ed il magazzino centrale fu provveduto di tettoia.

Per le Ferrovie Calabro-Sicule si nota: sulla linea del Ionio si portarono a termine nel 1882 i ponti Gianturco e Lipuda a fondazioni pneumatiche. Sulla diramazione di Cosenza si costruì un argine contenitore del fiume Coscile, e sulla Eboli-Potenza si eseguirono diversi consolidamenti di trincee, oltre alla costruzione di due gallerie artificiali in prossimità della Stazione di Balvano, per riparare la strada dalla caduta dei massi dai ripidi versanti.

Sulla linea da Palermo a Porto Empedocle si consolidarono le trincee Volpe e Molino, e si condussero a fine i lavori di consolidamento e di sistemazione dei rilevati S. Agata e S. Caterina, e della trincea Vascelli.

Riguardo alle Stazioni e ai fabbricati, la Relazione dice circa le Ferrovie dell'Alta Italia: La costruzione di una linea di circonvallazione alla città di Milano va considerata come l'opera più importante iniziatasi nell'anno 1882 sulle nostre ferrovie, ed alla medesima si collegano la costruzione di una Stazione di *smistamento* a Porta Sempione, con annessa rimessa per locomotive ed una piccola officina per riparazione dei veicoli. In dipendenza di questa linea venne frattanto provveduto per la costruzione di una curva di raccordamento a due binari fra la linea Milano-Chiasso e lo scalo merci di Milano a Porta Garibaldi, e ad analoga curva di raccordamento fra le ferrovie Milano-Torino e Milano-Vigevano; non che alla posa di un secondo binario sulla linea Milano-Vigevano dallo scalo merci predetto all' attraversamento della provinciale per Magenta.

Alla Stazione di Padova fu provveduto per lo spostamento del servizio merci a piccola velocità a fine di eliminare la troppo prolungata intercettazione del passo a livello della strada provinciale per Bassano in prossimità di detta Stazione.

Le Stazioni di Udine e di Venezia vennero poi notevolmente ampliate e sistemate, insieme ad altre della rete. Nella Stazione marittima di Genova si provvide alla costruzione di tre nuovi magazzini sulle calate del porto, e si iniziarono i lavori di una nuova galleria sotto il colle di San Lazzaro.

Si provvide inoltre alla costruzione delle Stazioni definitive di Monza, Savona, Spezia, Ventimiglia, Camogli, Crema, Casalbuttano e Mapello, non che all' impianto di nuove Stazioni a Saliceto sulla linea Savona-Bra, a Cressa Fontaneto sulla Novara-Gozzano, ed a Corbezzi sulla Bologna-Pistoia.

Per le Ferrovie Romane, nella Stazione di Roma venne provveduto a diversi adattamenti interni del fabbricato viaggiatori, alla costruzione del cavalcavia di Santa Bibiana e della strada omonima, restando in corso di costruzione alla fine dell'anno quattro capannoni per merci, un fabbricato per uffici e abitazioni del personale e la sistemazione generale dei binari.

Nella Stazione di Napoli fu ricostruita la copertura del vestibolo per gli arrivi e quella sul locale già destinato a Buffet, rimanendo sempre in corso di costruzione i porticati laterali.

Della nuova Stazione di San Marco a Livorno furono ultimate le opere murarie, e fu aperta all' esercizio una parte della medesima.

Sulla linea Roma-Firenze venne ultimato l' impianto della nuova Stazione ad Allerona.

Sulle ferrovie meridionali si condussero a buon punto i lavori per ingrandire e sistemare l' attuale Stazione presso Pescara in territorio di Castellammare, ed eseguire le opere per l' impianto della Stazione di Pescara-città a riva destra del fiume omonimo.

Sulle ferrovie Calabro-Sicule furono continuati i lavori alla nuova Stazione di Palermo, ove vennero ultimati i fabbricati secondari.

Per l' armamento e i meccanismi fissi nel seguente quadro si riportano, per le reti principali, le lunghezze dei binari armati in acciaio alla fine degli anni 1881 e 1882 confermandosi anche in questo ultimo anno gli ottimi risultati ottenuti coll' applicazione del sistema d' armamento a giunto sospeso:

RETI	LUNGHEZZA assoluta delle vie di corsa alla fine del 1882	LUNGHEZZA dei binari in acciaio alla fine del		AUMENTO nel 1882	PROPORZIONE per cento dei binarii in acciaio
		1881	1882		
	Km. m.	Km. m.	Km. m.	Km. m.	
Alta Italia . . .	4,211,581	2,042,053	2,674,934	632,881	63
Romane	1,783.614	737,528	921,494	183,966	52
Meridionali . .	1,646,632	319,588	546,700	227,112	33
Calabro-Sicule.	1,332,462	106,337	208,880	102,543	15
Sarde	388.089	8,097	8,097	»	2
Totali o medie.	9,362.378	3,213,603	4,360,105	1,146,502	46

(Continua).

GL' INFORTUNI SULLE TRAMVIE A VAPORE

Il ministro dei lavori pubblici, on. Genala, ha indirizzato la seguente circolare ai Prefetti, Ingegneri Capi del Genio civile e Commissari per la sorveglianza dell' esercizio delle Strade Ferrate:

I gravi e ripetuti infortuni, che, in breve volgere di tempo, ebbero pur troppo a deplorarsi su diverse linee di tramvia a vapore, destando dolorosa impressione anche nel Governo, lo resero persuaso della necessità di pensare in buon punto all'applicazione di tutte quelle misure di sicurezza, che valgano a scongiurare si tristi eventi.

Non essendo però possibile di adottare adeguati provvedimenti, se non siano prima determinate le cause vere degli infortuni, nè d'altra parte potendosi prescindere dall'accertare, in via pregiudiziale, se i fatti lamentati dipendano da difetto o lacune nelle discipline in vigore per la sicurezza delle tramvie, o non piuttosto da inosservanza delle medesime, riesce però evidente il bisogno di procedere ad opportune investigazioni, per dar modo al Governo di decidere con pieno e coscienzioso giudizio sull'importante argomento.

E poichè risoluto tale dubbio e accertata l'una o l'altra delle accennate eventualità, la naturale distribuzione delle competenze non consentirebbe che l'iniziativa dei provvedimenti, che ne conseguiranno, fosse presa all'infuori della Autorità prefettizia, nella cui sfera di azione rientra la diretta sorveglianza tecnico-amministrativa delle singole linee, come lo esige anche l'indole locale del servizio, è manifesto che questo Ministero non si trova in grado di dare disposizioni concrete o di prescrivere nuove cautele per la sicurezza pubblica, tanto più che le linee in esercizio non trovandosi tutte in condizioni identiche, è dubbio se possa essere il caso di provvedimenti generali uniformi.

Tali considerazioni pongono in rilievo la difficoltà che si oppone, acchè questo Ministero possa spiegare fin d' ora efficacemente la sua autorità in questa parte di servizio e come sia indispensabile ad esso di fare anzitutto assegnamento non solo sulla sorveglianza continua e vigile dei RR. Prefetti da esercitarsi secondo il bisogno, sia per mezzo degli Ingegneri Capi del Genio Civile, sia dei RR. Com-

missari delle ferrovie, ma anche sulla loro azione attiva ed indipendente nell'adottare di propria iniziativa tutte quelle misure, che potessero prevenire pericoli per l'incolumità pubblica, come ne diede già lodevole esempio qualche Prefettura.

Perciò mentre il Ministero, conscio della responsabilità che su Lui pure pesa, intende di non trascurare da parte sua mezzo per realizzare lo scopo della maggior sicurezza e regolarità nell'esercizio delle tramvie, non può astenersi dal richiedere che i Signori Prefetti alla loro volta si preoccupino seriamente della responsabilità, che loro direttamente incombe per la sicurezza pubblica, e che, giova ripeterlo, non si limita soltanto a curare la esatta osservanza delle condizioni stabilite nei Decreti di autorizzazione delle singole linee, ma anche ad applicare, ove se ne presenti il bisogno, tutte quelle disposizioni di polizia, non escluse le penalità contravvenzionali, onde si può attendere un freno agli abusi e un migliore andamento nel servizio.

Nel richiamare tutta l'attenzione dei Signori Prefetti sulle esposte considerazioni ed in particolar modo sull'importante compito, che viene loro assegnato per la completa sicurezza dell'esercizio delle tramvie a vapore, e che deve essere oggetto delle loro speciali cure, questo Ministero li invita a voler fornire nel più breve termine possibile tutte le notizie di fatto relative agli infortuni sinora occorsi nella rete di tramvie della rispettiva provincia, dalle quali sia dato desumere le cause degli infortuni stessi, distinguendo a parte i fatti meramente accidentali da quelli attribuibili a colpa o a negligenza, e non omettendo di indicare se e quali linee si trovassero in condizioni meno favorevoli per la sicurezza del relativo esercizio, e quali provvedimenti, a loro avviso, varrebbero a migliorarle.

Nel tempo stesso vorranno i Signori Prefetti anche far conoscere quali disposizioni per la sicurezza delle tramvie abbiano già adottato od intendano di adottare, riservandosi questo Ministero sulla scorta dei dati ed elementi che gli verranno forniti di emettere quei provvedimenti generali che rientrassero nella sua competenza e di cui fosse riconosciuto il bisogno.

Si compiacerà la S. V. di accusare ricevuta della presente.

Il Ministro
GENALA

L' ESPOSIZIONE NAZIONALE SVIZZERA
DI ZURIGO

(Continuazione — V. N. 51 del 1883).

Veicoli. — La Svizzera ha una sola fabbrica di veicoli, denominata *Schweizerische Industriegesellschaft* di Neuhausen, la quale è stata fondata nel 1853 ed ha un' ottima riputazione anche all'estero.

Inoltre alcune officine ferroviarie svizzere sono in grado di fabbricare dei veicoli ed esposero a Zurigo i loro prodotti.

Le ferrovie del Gottardo, nonostante abbiano fatto uno studio completo di tutti i tipi dei veicoli che fanno parte del loro materiale, pure non esposero che un *album* di disegni e di fotografie riferentisi a questi tipi, inquantochè l'esecuzione era stata affidata ad officine estere, ed in conseguenza non poteva presentarsi il lavoro come un prodotto dell'industria nazionale svizzera.

La *Jura-Bern-Luzern Bahn* espose, come prodotto delle sue officine di Biel, un carro a bagagli a due assi, con scartamento di 5.600.

La lunghezza massima fra i respintori è di m. 11.140.

Il telaio è munito del freno a catena sistema *Heberlein*, e gli assi sono radiali allo scopo di facilitare il passaggio nelle curve. Nei tenditori abbiamo notato che il pernio di collegamento col gancio di trazione, invece d'esser diritto, è incurvato allo scopo di facilitare gli spostamenti trasversali nelle curve.

La cassa è munita di due terrazzini alle estremità e da essi si ha l'accesso nell'interno. Il carico e lo scarico delle merci è praticato da due porte scorrevoli esistenti nelle pareti laterali.

Le *Vereinigte Schweizerbahnen* esposero una carrozza di 3ª classe a due assi, capace di 60 posti. In essa notiamo il sistema a *doppio tenditore* del *Kelose.*

Un altro tipo di doppio tenditore è esposto dal Klose. Esso è più sicuro che l'altro perchè provvede pel caso di rottura dell'asta di trazione.

La carrozza di III è pur munita dell' apparato *Klose*, per lo spostamento radiale nelle curve. Il sistema, come si sa, venne premiato dall'Associazione delle Amministrazioni ferroviarie tedesche, ed è ora troppo noto perchè occorra tenerne qui parola.

Nella cassa la carrozza è munita di un sistema di riscaldamento ad aria calda, e dell'apparecchio Pintsch per l'illuminazione a gas.

Uno scompartimento è riservato per i fumatori, e l'altro per chi non fuma. La tara della carrozza è di 10,000 chilogrammi. Allo scopo di diminuire la sporgenza dei respintori, si fecero incurvate le traverse di testa.

È degno di menzione un altro tipo di carrozze di 1ª classe delle Vereinigte Schweizerbahnen.

L'accesso ha luogo dai due terrazzini alle testate, ma invece di fare, come al solito nel materiale svizzero, un passaggio unico longitudinale nel mezzo, se ne fecero due laterali, rendendo così indipendenti i tre scompartimenti senza togliere il vantaggio dell'intercomunicazione.

Allo scopo di rendere comodo il passaggio da un'estremità all'altra della carrozza, si dovette fare lo scompartimento di mezzo molto più grande. Parrebbe invece che se si fosse fatto il corridoio laterale continuo si sarebbe ottenuta una maggiore economia di spazio e minore disturbo per i viaggiatori dello scompartimento di mezzo, che, come è fatta la carrozza, tutte le volte che il conduttore del treno entra nello scompartimento mentre si è in viaggio, riceveranno una corrente d'aria assai incomoda.

La questione delle vetture intercomunicanti è del resto ora in discussione su moltissime ferrovie, ed il risolverla in modo conveniente per le Amministrazioni e comodo per il pubblico non è cosa facile. La Gotthardbahn crede di trovare una soluzione nel tipo costruito da Esslingen ed esposto per la prima volta a Nurimberga nel 1882, come già abbiamo accennato. Ma anche tal soluzione lascia molto a desiderare.

Non tutti i viaggiatori si trovano nelle medesime condizioni, perchè quelli che trovansi nello scompartimento di testa dalla parte ove non esiste il passaggio laterale sono disturbati continuamente dal passaggio del conduttore del treno. Nel corridoio aperto non è possibile stare, ed è quasi impossibile muoversi per andare alla toeletta quando il treno è in viaggio in causa della resistenza che oppone l'aria e delle faville e della polvere che offendono la vista.

Nella stagione invernale poi la neve si accumulerà nel corridoio e renderà difficile il passaggio e l'apertura delle porte, nonchè pericoloso il camminare.

Noi quindi siamo di parere che dal momento che per avere il passaggio laterale che renda indipendenti gli scompartimenti, è indispensabile perdere un posto per ogni sedile, sia molto più razionale, far in modo che il passaggio possa essere di qualche comodità al viaggiatore, e quindi

lasciare che esso sia coperto e chiuso in tutti i sensi. Conveniamo che neanche questa è la soluzione più economica, ma pure bilanciando i suoi vantaggi con quelli che presenta l'altra del corridoio aperto non vi ha dubbio che la preferenza debba darsi al corridoio coperto, ove il viaggiatore, senza essere molestato dall'aria, dalla polvere e dalle scintille, possa passeggiare anche durante il viaggio.

Ma torniamo ora agli oggetti esposti.

La *Schweizerische Postverwaltung* di Berna espose una immensa ambulanza postale, eseguita dalla *Schweizerische-Centralbahn* nelle sue officine di *Oltea*.

L'ambulante è a 3 assi ed il passo fra gli assi estremi è di metri 9. La lunghezza totale del telaio è di metri 12. La cassa ha due terrazzini alle estremità ed un corridoio laterale a balconate, lungo tutto un lato. Da esso si ha accesso alla cassa, come anche dai due terrazzini e dall'altra parete ove non esiste il corridoio.

Le ruote sono a spostamento radiale secondo il sistema Klose, ed hanno applicato il freno a vuoto Hardy.

Il riscaldamento è fatto con una stufa sotto al telaio, e l'illuminazione col sistema Pintsch.

La tara di questo carrozzone è di kilg. 14,250.

Vediamo per ultimo quali erano i veicoli esposti dalla « Schweizerische Industriegesellschaft di Neuhausen ».

Vediamo prima una vettura con 5 letti fatta per conto delle ferrovie francesi dell'Est.

In essa si hano tre scompartimenti: i due alle estremità sono del tipo normale di 1ª classe ad 8 posti ognuno coi cieli in « érable » e tappezzeria in panno bigio. Lo scompartimento di mezzo contiene 5 letti ed una ritirata. I letti si ribaltano completamente sulle pareti, secondo il sistema adottato già da qualche anno sulla P. L. M., ma invece d'aversi una sopraelevazione dal cielo, per la sola parte occupata dallo scompartimento con letti, si fece il cielo allo stesso livello che il resto della vettura, disposizione questa molto più pratica e bella.

Il passo delle ruote è di 4.500. Il telaio è sostenuto da molle la cui corda è mm. 2.300. L'appoggio della cassa sul telaio è ancora elastico, perchè fatto su molle a bovolo disposte verticalmente.

Alla carrozza è applicato il freno ad aria compressa del Westinghouse, l'illuminazione a gas sistema Pintsch e l'intersegnalamento elettrico sistema Prudhomme.

Si ha poi un'altra carrozza destinata pure alle ferrovie francesi dell'Est. Essa è a tre scompartimenti ordinari di 1ª classe con 8 posti ciascheduno, il passo delle ruote è di m. 4 500, la lunghezza delle molle è di m. 2.200.

La cassa ha doppia sospensione come nelle vetture precedenti, ed è pur munita di freno continuo Westinghouse illuminazione Pintsch, ed intercomunicazione elettrica Prudhomme.

Dalla stessa fabbrica di Neuhausen vennero esposti i seguenti veicoli di tramvie:

Una carrozza per tramvia a cavalli destinata al « Tramvia del Este de Madrid » Il telaio di questo veicolo, pesa solo 330 chilogrammi. La cassa è in legno « teak » ricoperta di lamierino per la parte esterna. Le corone delle ruote sono in acciaio fuso mentre gli assi ed i cerchioni sono d'acciaio Bessemer.

L'altra carrozza è destinata al tramvia a vapore di « St. Etienne, Firminy, Rive de Giers et extensions. »

La carrozza ha uno scompartimento per i bagagli ed uno per viaggiatori di 1.a. Ma quando non si trasportano bagagli, lo scompartimento viene utilizzato per mettervi 6 viaggiatori di 3.a

Lo scompartimento di 1.a è riscaldato con stufa alimentata da mattonelle di carbone preparato.

Le ruote sono pure in acciaio fuso e gli assi ed i cerchioni in acciaio Bessemer. Il peso di un asse montato è di kg. 200 mentre tutta la carrozza pesa 2700 kg. circa.

La casa più distinta in special modo per grandi impianti di questo genere si è quella dei fratelli Sulzer di Winterthur, la quale nello Stabilimento ha un gran riparto ove non altro preparasi che oggetti riferentisi al riscaldamento ed alla ventilazione.

Troviamo quindi oggetti esposti da questa Ditta, sia nel riparto degli alberghi, sia nel gruppo dell'igiene, ove si vedono gli impianti grandiosi eseguiti per diversi ospedali civili e militari; nel gruppo dell'industria delle macchine si hanno diversi apparati in natura, tubi di riscaldamento, ventilatori etc., e finalmente nel gruppo speciale della ventilazione e riscaldamento si trovano diversi esemplari di riscaldamento ad aria, ad acqua, ed a vapore come pure uno *specimen* dei mezzi adoperati per la ventilazione.

La casa Sulzer è anche in questo genere di prodotti, pari alla sua fama nelle macchine, e quindi tutto è studiato con somma cura e l'esecuzione non lascia niente a desiderare.

Nelle stufe ad acqua calda ed a vapore del sistema Sulzer, il vapore arrivando riscalda l'acqua nell'interno della stufa e quest'acqua alla sua volta riscalda l'aria richiamata dall'esterno.

Con tal disposizione meglio e per un tempo maggiore conservasi il calore di quel che possa ottenersi con una semplice stufa a vapore. L'aumento di temperatura succede gradatamente, nè sono sensibili gli sbalzi causati dalla differenza di pressione in caldaia. Ciò è tanto più utile in quei casi in cui dallo stesso generatore del vapore si deve ad un tempo provvedere sia per il riscaldamento che per forza motrice, ventilazione etc. etc.

Notevoli sono nelle stufe Sulzer tanto l'apparecchio di sfogo per l'acqua di condensazione (trop-plein) come la chiavetta automatica (invenzione Sulzer) che permette la fuga alle bollicine d'aria che trovansi nei tubi di condotta senza però lasciar scappare il vapore.

Altra Ditta rinomatissima in Svizzera per apparecchi di riscaldamento si è quella di *Weibel Briquet et Comp.* di *Ginevra*; essa fece una bella esposizione, e fra le cose più notevoli troviamo il calorifero ad aria calda di *Staib* convenientemente modificato. Questo calorifero componesi di una cassa fatta con piastre di ghisa ondulata e che quindi presentano un'estesa superficie di contatto dell'aria.

Nell'interno di questa cassa trovasi il focolaio, il quale è in terra refrattaria ed ha la forma parallelepipeda.

Fra le pareti della cassa in ghisa e quelle del focolaio trovasi uno spazio sufficientemente grande perchè la ghisa non si arroventi. I prodotti della combustione uscendo dal focolaio ridiscendono nello spazio compreso fra quello e la cassa in ghisa; lambiscono le pareti in ghisa e quindi per due condotti che si uniscono in un condotto unico se ne vanno nel camino.

Da un condotto l'aria esterna è richiamata per differenza di temperatura, circola attorno alla cassa di ghisa ed in contatto con essa si riscalda e viene immessa per un'apertura nel condotto dell'aria calda, incontrando dei saturatori che le somministrano una certa quantità di vapore acqueo.

Questo calorifero è molto economico ed il risultato di qualche anno d'esperienza lo fa mettere fra i migliori e più igienici che si conoscono.

La casa *R. Breitinger* di *Zurigo* espose diversi impianti per riscaldamento e ventilazione. Però nei caloriferi abbiamo notato come, essendo formati di molti pezzi in ghisa e ferro, i giunti sieno numerosi e facilitino l'infiltrazione dei prodotti della combustione. Ciò toglie molto a nostro avviso, agli altri vantaggi che il sistema può presentare dal lato economico, non essendo molto garantito quello igienico.

L'ingegnere *A. Giesker* di *Enge* (Zurigo) espose eccellenti tipi di caloriferi ad aria calda e la superiorità di questi venne riconosciuta dal giurì di Zurigo che assegnò un diploma all'ing. Giesker.

I tipi premiati sono due: uno vien distinto dal costruttore col titolo di *stufa-calorifero locale con regolatore;* l'altro è il così detto *calorifero-centrale.*

La disposizione del focolaio, in ambedue questi tipi è assai bella. L'aria occorrente può essere condotta o al di sotto della graticola, oppur direttamente al disopra per mezzo di piccola apertura opportunamente disposta. L'aria calda mescolandosi coi gas della combustione rende il focolaio quasi perfettamente fumivoro ed il coefficiente di rendimento molto elevato. Per la forma stessa data al focolaio vi si può bruciare qualunque sorta di combustibili e la sorveglianza per l'andamento del fuoco è ridotta alla minima possibile, perchè basta che si mantenga piena la tramoggia posta al disopra della graticola, perchè la combustione continui senza interruzione.

La tramoggia e tutto l'interno del focolaio sono formati con mattoni refrattari.

I gas caldi passano pei tubi muniti di nervature esterne Il tubo superiore è però internamente rivestito di mattoni refrattari per impedire l'arroventamento delle pareti metalliche in contatto diretto colle fiamme. Le portine servono per la pulitura dei tubi.

Un vaso che contiene dell'acqua serve per saturare l'aria calda, la quale venendo dal canale e passando in contatto dei tubi con nervature, vi si riscalda, e passa poi nei canali per essere distribuita negli ambienti da riscaldare.

Questo calorifero, a parità di effetto utile, occupa uno spazio relativamente piccolo, a causa della grande superficie di riscaldamento ottenuta colle nervature.

Il tipo incontrò favore anche all'estero e nell'esposizione internazionale d'igiene, tenutasi nel 1883 a Berlino, troviamo esposto uno di questi caloriferi fabbricato dalla casa Körling di Hannover.

Anche nella stufa-calorifero l'aria esterna viene in contatto colle pareti del focolaio, ma esse, nella parte inferiore che, per essere direttamente esposta alle fiamme si arroventerebbe, è protetta da una crosta di materiali refrattari.

Una stufa pur premiata all'Esposizione di Zurigo e fabbricata dalla Ditta *Schnell et Schneckenburger* di *Oberburg-Burgdorf* consta di un focolaio in mattoni refrattari circondato da una lamiera tutta scanalata. Le scanalature sono riempiute di sabbia verso l'estremo e sono libere verso l'interno, per cui ivi costituiscono tanti tubi verticali aperti sotto e sopra.

L'accensione della stufa si fa da un'apertura ed il combustibile bruciato può essere coke, carbone ordinario o carbon fossile. Una volta attivata la combustione, il combustibile si versa dal coperchio: l'aria occorente per la combustione entra nella parte inferiore ed i gas sono espulsi dal camino.

L'aria da riscaldarsi, che può esser presa o dal disotto, o dall'estremo, o nella camera da riscaldarsi, per un apertura laterale passa nelle scanalature, si riscalda in contatto colle pareti e vien fuori nell'ambiente dalla parte superiore.

Dal lato igienico queste stufe sono eccellenti: sprecano però un pò troppo il calore perchè il percorso dei gas caldi è breve e quindi essi vanno nel camino ad alta temperatura senza aver avuto tempo di dare una maggiore parte del loro calore all'aria da riscaldare.

La *Mechanische Ofenfabrik* di *Sursee* fece a Zurigo una bellissima mostra, tanto pel numero, come per l'eleganza e semplicità dei suoi apparecchi.

(*Continua*).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Sappiamo che fra breve saranno tenute delle conferenze dai rappresentanti delle tre grandi Amministrazioni ferroviarie italiane allo scopo di discutere e stabilire le norme dell'applicazione della legge 8 luglio 1883, per la parte che riguarda i sotto ufficiali dell'esercito da collocarsi in impiego stabile nelle Ferrovie dopo il loro congedamento.

Ci consta che le dette Amministrazioni sono animate dalle migliori intenzioni per favorire il più possibile l'esecuzione della legge, trattandosi di argomento che tocca così direttamente gli interessi dello Stato e quelli di tanti benemeriti cittadini.

In questa circostanza, ci consta altresì, che i predetti rappresentanti discuteranno un'altra questione, pure importante, quella, cioè, dell'ammissione nelle Officine ferroviarie di una quota parte degli operai, che dalla soppressione totale del Macinato vanno a rimanere senza impiego.

><

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell'Alta Italia nel mese di novembre 1883 raggiunsero la somma totale di L. 11. 424,637.97, il che corrisponde a L. 3,047.98 al chilometro, mentre nel novembre 1882 non ascendevano che a lire 10,119,968.76, cioè L. 2,781.93 al chilometro: si ebbe quindi nel novembre 1883 l'aumento di L. 1,304,669.21. Si ha però da osservare che i chilometri in esercizio nel novembre 1883 erano 3744, mentre nel novembre 1882 non erano che 3634.

I prodotti poi dal 1° gennaio a tutto novembre furono di L. 112,838,393.15, mentre nell'eguale periodo del 1882 ascesero a L. 105,349,455.12: per cui si ebbe un aumento di L. 7,488,938.03, tenuta sempre ferma l'accennata differenza dei chilometri in esercizio.

><

Ci scrivono da Ferrara che quell'Amministrazione provinciale nel ringraziare S. E. il Ministro dei lavori pubblici pel sollecito compimento del tronco di ferrovia da Ferrara ad Argenta, ha colta tale occasione per pregare vivamente il Ministro stesso di rivolgere la sua sollecitudine al pronto eseguimento della prosecuzione della linea fino a Rimini, con la sua diramazione Lavezzola-Lugo, onde conseguire al più presto possibile vantaggi economici e commerciali che non possono mancare ad una linea che, quale quella Ferrara-Ravenna-Rimini, abbrevierà sensibilmente pel commercio internazionale il percorso fra Brindisi ed il Brennero.

><

In seguito al parere emesso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici in ordine al tracciato di una nuova ferrovia diretta Roma-Napoli, S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha dato gli ordini opportuni perchè siano immediatamente intrapresi gli studii definitivi sulla traccia designata dalla Commissione Schioppo-Foderà-Goirau, ritenuta preferibile dal Consiglio.

Allo scopo di sollecitare il più possibile la presentazione del relativo progetto, il Ministero dei lavori pubblici ha disposto che la linea venga divisa in due sezioni, e che gli studii della prima, compresa fra Roma e Terracina, siano affidati al cav. Salvini, di-

rettore tecnico governativo per le ferrovie Roma-Sulmona, e quelli della seconda, compresa fra Terracina ed Aversa, siano eseguiti dal comm. Pessione, direttore dei lavori per le ferrovie Meridionali.

><

Il Ministero dei lavori pubblici ha autorizzata pel giorno 10 corr. la visita di ricognizione del tronco di ferrovia destinato a congiungere l' attuale stazione di Frascati colla città, e constatare se il medesimo si trova in condizione di essere aperto all' esercizio.

><

Sappiamo che l'Impresa costruttrice del tronco di ferrovia dall' Adige al Lusenzo, della linea Adria-Chioggia, ha avanzata istanza alla superiorità per essere autorizzata a fondare con cassoni anzichè a sistema tubolare i ponti sull'Adige e sulla nuova inalveazione del Brenta, la cui costruzione è prevista nell'appalto dell'Impresa medesima.

><

L'amministrazione delle strade ferrate dell'Alta Italia sta studiando il progetto per l'esecuzione delle opere necessarie al miglioramento della stazione di Asti, per le quali ha vivamente instato il commercio locale.

Tale progetto sarà prossimamente sottoposto alla approvazione del Ministero dei lavori pubblici.

><

L'amministrazione stessa ha chiesta alla superiorità l'autorizzazione di procedere ai nuovi studi occorrenti nel tratto compreso fra Rogoredo ed il Naviglio grande della linea di circonvallazione di Milano onde concretare il progetto tecnico relativo agli spostamenti di tracciato della linea medesima, richiesti dalle Amministrazioni provinciale e comunale di Milano, e consentiti da quella delle strade ferrate dell'Alta Italia.

><

Siamo lieti di annunziare che in data 31 dicembre 1883 vennero da S. M. il Re decretate le seguenti onorificenze nell' ordine della Corona d'Italia ai funzionarii delle ferrovie dell'Alta Italia qui indicati:

A Commendatori: Poli cav. ing. Oscar — Bermani cav. ing. Cesare — Bozzi cav. ing. Alessandro — Cornetti cav. ing. Fortunato — Maroni cav. ingegnere Marco — Fabani cav. ing. Pietro.

Ad Ufficiali: Allievi cavalier Cesare — Melisurgo cav. Nicola — Massagli cav. ing. Serafino — Dogliotti cav. ing. Pietro — Solito cav. ing. G. Batt. — Carpi cav. Demetrio — Fusarini cav. ing. Aurelio.

A Cavalieri: Beltrami Enrico — Tuninetti Giuseppe — Montini G. Batt. — Legrenzi dott. Luigi — Botto Micca ing. Giovanni — Squarise Giuseppe — Clementi ing. Amelio — Martinetti ing. Pietro — Zanuttini ing. Cromazio — Paiola ing. G. Batt. — Tamanti ing. Antonio — Arnoldi ing. Defendente — Pozzi dott. Enrico — Mosconi Luigi — Formiga Gabriele capo stazione a Verona — Gilardoni Felice capo stazione a Rovigo.

><

La Deputazione provinciale di Caserta prese in accurato esame le ragioni svolte in un suo pro-memoria dall'on. F. Penserini, deputato al Parlamento intorno alla evidente necessità sotto i diversi aspetti militare, tecnico ed economico, del passaggio della linea ferroviaria Sant'Arcangelo-Fabriano dalla 3.a categoria (in cui ora si trova) in una delle due precedenti; e del suo congiungimento alla linea Pescara-Solmona, ha deliberato di far voti al Governo del Re, perchè tenuti presenti gli interessi delle diverse provincie delle Marche, Abruzzi, Molise e Puglie voglia accordare alla ferrovia Sant'Arcangelo-Fabriano, col passaggio di categoria, un migliore trattamento.

><

Ci scrivono da Genova che l' ingegnere sig. Ferrando, di quella città, inventore di una griglia da macchina a vapore destinata a bruciare combustibili pulverolenti d' ogni qualità, ha instato presso il Governo per essere autorizzato ad esperimentare la sua griglia in una locomotiva delle Strade ferrate dell' Alta Italia.

Il nuovo sistema di griglia trovasi già in via di esperimento a caldaie a vapore della Società di Navigazione, dell'arsenale marittimo della Spezia e degli arsenali militari di Genova e di Torino.

L' ingegnere sig. Ferrando assicura che coll' applicazione della griglia da esso inventata si potrà avere un risparmio di combustibile del 30 p. 0[0; e noi gli auguriamo che gli esperimenti in corso sortano felicemente l' esito da esso prognosticato.

><

La Deputazione provinciale di Modena concessionaria della ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola ha sottoposto all' approvazione governativa il progetto pell' impianto lungo la stessa ferrovia di una nuova fermata da stabilire in comune di Bomporto.

><

Siamo informati trovarsi in corso di stampa per cura del Ministero dei lavori pubblici una relazione dell' ex-Ispettore delle strade ferrate sig. comm. Felice Biglia sui lavori delle varie Commissioni incaricate nell' anno 1883 di promuovere il miglioramento nei servizi tecnici delle ferrovie italiane.

><

Sappiamo che talune Ditte fabbricatrici di tessuti di crine si sono rivolte al Ministero di agricoltura, industria e commercio per ottenere che negli appalti che si fanno dalle Amministrazioni ferroviarie per provvista di tali tessuti non vengano ammessi alla gara quegli industriali che non fabbricano una simile merce.

A noi sembra che l'istanza meriti di essere presa in considerazione, massime se non vuolsi violare il principio stabilito dal Governo di ricorrere per simili forniture all'industria nazionale. Quindi di buon grado, come ne siamo pregati, spendiamo una parola per raccomandare al Governo di esaminare attentamente la questione e prendere provvedimenti che, compatibilmente cogli interessi generali, valgano ad eliminare una causa di lagnanze da parte di coloro che hanno impiegati i loro capitali per creare presso di noi questa industria.

><

Diamo le informazioni, che abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana, circa il progetto di appalto del tronco da Pisciotta a San Mauro della ferrovia di 1.a categoria da Battipaglia a Castrocucco.

La lunghezza del tronco è presunta di m. 7900 ed il relativo ammontare è preventivato di L. 6,067,730, delle quali L. 5,880,000 per lavori e provviste considerate in appalto e L. 187,730 a disposizione della

Amministrazione governativa per la provvista del materiale di armamento della via e dei meccanismi fissi delle stazioni e per i lavori imprevisti.

L' andamento planimetrico è formato da m. 2070 di tratti in curva e da m. 5830, di allineamenti. Il raggio minimo delle curve è limitato a m. 350.

L' andamento altimetrico è costituito da m. 1.720 di livellette orizzontali e da m. 6180 di livellette in pendenza. L' inclinazione massima adottata è quella del 13 per mille.

Lungo il tronco sono progettate n. 4 gallerie della lunghezza totale di m. 3428, e rispettivamente di m. 44; m. 1014; m. 232; m. 2138.

Le opere d' arte preventivate in progetto sono 24, delle quali 13 di luce inferiore a m. 10 ed 11 di luce superiore. Quelle minori sono ripartite come segue:

Acquedotti di 1 m. di luce N. 1; id. di 2 m. id. 2; id. di 3 m. id. 5.

Ponticelli di m. 4 di luce N. 1; id. di m. 7 id. 1; id. di m. 8 id. 1; id. di m. 10 id. 2.

Quelle maggiori si distinguono nel seguente modo:

1. viadotto di 11 archi di 10 m. caduno.
2. ponte della luce di 15 m.
3. altro ponte di m. 15 d' apertura.
4. viadotto in 7 archi di 7 m. caduno.
5. id. in un sol arco di 15 m.
6. id. in 5 archi di 7 m. caduno.
7. ponte in un arco di 15 m.
8. viadotto in 7 archi di 7 m. caduno.
9. ponte in un arco di 15 m.
10. viadotto in 13 archi di 6 m. caduno.
11. ponte in 3 archi di 12 m. caduno.

Oltre alle opere predette è prevista la costruzione di n. 11 muri di sostegno del complessivo sviluppo di m. 1230 e di altezza variabile fra m. 1 e m. 7.60.

Lungo il tronco è progettata la sola Stazione di San Mauro nella quale dovranno essere costruiti tutti i fabbricati occorrenti pel servizio dei viaggiatori e delle merci.

Pell' alloggio del personale di sorveglianza della strada dovranno costruirsi n. 8 case cantoniere doppie ed allo scopo di mantenere la continuità delle strade attraversate colla ferrovia è progettato un passaggio a livello.

><

Il ministro dei lavori pubblici, con decreto del 1° corr. ha stabilito nel modo che segue le ispezioni di circolo per le provincie del regno:

Pel servizio generale:

Ispettori di circolo. Circolo 1. — Vitali comm. Augusto — Provincie. Alessandria, Cuneo, Genova (esclusi i lavori marittimi), Novara, Porto Maurizio e Torino. — Periodo delle visite, 15 luglio e 30 agosto.

2. Idem. — Becchi comm. Gian Domenico. — Bergamo Brescia, Como, Sondrio e (senza le arginature del Po ed influenti) Milano e Pavia. — 15 agosto e 30 settembre.

3. Idem — Rappaccioli comm. Sante — Bologna, Ferrara, Modena, Parma, Reggio d' Emilia, Mantova (a destra del Po) e Piacenza. — 15 settembre e 30 ottobre

4. Idem — Spadon comm. Ottavio — Belluno, Treviso Udine, Venezia e Vicenza — 15 maggio e 30 giugno.

5. Idem. — Lanciani comm. Filippo — Mantova (a sinistra del Po), Padova, Rovigo, Verona, Cremona e (per le sole arginature del Po ed influenti) Milano e Pavia — 15 settembre e 30 ottobre.

6. Idem. — Poggi comm. Francesco — Aquila, Ascoli, Chieti, Perugia, Teramo e Macerata — 1 agosto 15 settembre

7. Idem — Diliberto Danna cav. Nicolò — Cagliari, Livorno, Lucca, Massa-Carrara, Pisa e Sassari — Maggio per Cagliari e Sassari, 10-30 settembre per le altre provincie.

8. Idem — Natalini comm. Pompeo — Ancona, Arezzo Firenze, Forlì, Pesaro e Ravenna — 1 agosto 15 settembre

9. Idem — Oberty comm. Giovanni — Avellino, Bari, Benevento, Campobasso, Foggia e Lecce — 1 ottobre, 15 novembre.

10. Idem — Artom comm. Emanuele — Catanzaro, Cosenza, Potenza, Reggio Calabria e Salerno — 15 maggio 30 giugno.

11. Idem — Banaudi cav. Carlo — Catania, Caltanissetta. Girgenti, Messina, Palermo, Siracusa e Trapani. 15 aprile, 30 maggio.

12. Idem — Manana comm. Enrico — Caserta, Grosseto, Napoli, Roma e Siena — 1 ottobre, 15 novembre.

Per le costruzioni ferroviarie:

1. Circolo — Borgnini comm. Giovanni — Alta Italia (Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto ed Emilia) — Periodi da determinarsi.

2. Idem — Schioppo comm. Vincenzo — Media Italia e Sardegna (Toscana, Marche, Umbria. Lazio, Abruzzi e Sardegna — Idem.

3. Idem. — Ferrucci comm. Antonio. — Italia Meridionale e Sicilia (Molise, Campania, Puglie, Basilicata, Calabria, e Sicilia). Idem.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevolmente sui seguenti affari:

Vertenza coll'Impresa Zearo per modificazioni ai lavori del ponte sul torrente But lungo il 2° tronco fra Tolmezzo e Villa Santina (Udine).

Progetto del fabbricato viaggiatori nella Stazione di Ordona sulla linea Foggia-Candela.

Progetto ed ampliamento della Stazione di Porto Civitanova nella ferrovia Civitanova-Macerata.

Progetti per la costruzione del ponte sull'Adda a Trezzo (Bergamo-Milano).

Ascensore a vapore della tramvia da Posilipo al Vomero.

Progetto per la costruzione di un ponte sul canale di Pontelungo (Padova).

Progetto riformato di ferrovia da Viterbo alla Stazione di Corneto nella linea Maremmana.

Progetti di consolidamento del rilevato al chilometro 177 + 400 della linea Catania-Licata.

Piani caricatori, rimesse, magazzini ecc. pel 1° tronco della ferrovia Bergamo-Ponte della Selva.

Aggiunta di una fermata a Cittiglio e cambiamento di quella di Solbiate in Stazione nella ferrovia Como-Laveno.

Progetti per la costruzione di tre tratti della strada Casciana da Forca di Orone a Leonessa (Perugia).

Progetto riformato per l' allargamento del tratto Cuglieri-S. Caterina nella nazionale Cuglieri-Oristano (Cagliari).

Progetto di massima modificato per la sistemazione del Tevere dal Mattatoio a Ponte Elio (Roma).

Esecuzione del piano edilizio ai prati di Castello nei rapporti della sistemazione del Tevere (Roma).

Classificazione fra le provinciali della strada da S. Albano Stura alla nazionale Piemonte-Oneglia (Cuneo).

Progetto di massima di una ferrovia economica Montesilvano-Penne.

Andamento generale della strada provinciale Canicattì-Delia (Caltanissetta).

Progetto per l'impianto di un binario dalla Stazione al porto di Siracusa.

><

Il Consiglio di Stato si è pronunciato favorevolmente sui seguenti affari:

Progetto di appalto della costruzione del tronco Roma-Monte Celio della ferrovia Roma-Sulmona.

Dichiarazione di pubblica utilità per la costruzione di stradelle parallele alla ferrovia Messina-Calamo-Siracusa.

Costruzione di un soprapassaggio nella Stazione di Valenza (linea Alessandria-Mortara).

Ampliamento del magazzino merci e del caricatore della Stazione di Thiene (ferrovia Vicenza-Schio).

Provvedimento di materiale per le Stazioni del tronco Casalmaggiore-Pradena della ferrovia Parma-Brescia-Iseo.

Costruzione del tronco Orso Marso-Casaletto della ferrovia Reggio-Castrocucco.

Id. Diamante-Orso Marso della ferrovia Reggio-Castrocucco.

Costruzione del 2° tronco della ferrovia Chivasso-Casale.

Progetto per l'appalto di lavori di costruzione della chiusa stabile sul Mincio a Governolo (Mantova).

Progetto di manutenzione del 2° tronco della nazionale n. 51 bis.

Id. del 2° tronco della nazionale degli Abruzzi.

Lavori, fattura di rimessa e riparazioni di manifattura lungo la strada nazionale n. 51 bis pel M. Missuri (Belluno).

Manutenzione del tronco della nazionale delle Calabrie, compreso fra Cosenza e Caraci.

Progetto del 4° tronco fra il fosso Tofeio a S. Martino della strada provinciale 2ª serie n. 48 (Aquila).

Dichiarazione di pubblica utilità per l'allargamento della piazza del Comune di Ospedaletto di Alpinolo Avellino.

Id. dell'esecuzione di una linea telegrafica nell'interno di Vicenza.

Convenzione col duca del Bolzofer per occupazione di terreno occorrente nella bonifica del Volturno.

Allargamento dei ponti S. Mauro e Piazza d'Armi nell'alveo comune dei torrenti di Nocera (Salerno).

Perizia di lavori occorrenti per completare il rafforzamento del Molo S. Vincenzo sul porto di Napoli e per rialzare la banchina nel molo stesso.

Manutenzione di canali di bonificamento del Vallo di Diano compresi nella regione fra lo sbocco del fossato maggiore nel Maltempo e la traversa di Teggiana (Salerno).

Manutenzione di fosse, canali, fiumi e manufatti a destra del 1° canale diversivo di Ombrone e la bonifica delle Maremme toscane.

Dichiarazione di pubblica utilità per lavori e impianto di magazzino merci alla Stazione di Tortorella nella Stazione della linea Ancona-Otranto.

Id. di pubblica utilità per la costruzione di una stradella lungo la linea Messina-Catania delle ferrovie Calabro-Sicule.

Ampliamento e riordinamento della Stazione di Stradella.

Costituzione e consorzio per la costruzione della ferrovia Circumetnea.

Dichiarazione di pubblica utilità per apertura della strada nel Comune di Vigevano ed ampliamento e riordinamento per altre due del detto Comune.

><

Dalla Ragioneria centrale delle Ferrovie dell'Alta Italia abbiamo ricevuto il volume della *Statistica* delle Ferrovie medesime per l'anno 1883, lavoro compilato colla solita cura, contenendo 244 pagine di sole tabelle e cifre.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie complementari. — Il 5 gennaio scadevano i fatali dell'appalto al Ministero dei lavori pubblici per la fornitura di stecche e piastre, chiavarde e ramponi destinati all'armamento delle ferrovie complementari. Per i tre lotti di stecche e piastre (vedasi l'ultimo numero del *Monitore*) offrì il ribasso del ventesimo la ditta Marotti e Frontini; per i tre lotti di chiavarde e ramponi offrì il ribasso del ventesimo la Ferriera di Val d'Elsa.

Ferrovia Zollino-Gallipoli. — All'appalto del 3 gennaio per le opere e provviste occorrenti alla lavorazione delle ruotaie e fornitura di materiali speciali degli scambi e materiali fissi occorrenti all'armamento delle Stazioni lungo la ferrovia Zollino-Gallipoli, dell'importo ridotto a L. 118,191.78 al Ministero dei lavori pubblici presentarono offerte i signori Miani e venturi, e alla Prefettura di Lecce la Ditta Lindeman Guglielmo di Bari, che offrì il ribasso di L. 3.60 0[0, e che rimase definitivamente aggiudicataria.

Ferrovia Ivrea-Aosta — L'appalto del 4 gennaio per la costruzione dei fabbricati delle Stazioni e case di guardia, lungo il tronco della ferrovia Ivrea-Aosta, compreso fra la Stazione d'Ivrea, esclusa, e quella di Quincinetto, dell'importo ridotto a L. 165.620, al Ministero dei lavori pubblici andò deserto, ed alla Prefettura di Torino offrì il ribasso di L. 5.11 0[0 il sig. Franco Ettore, a cui rimase provvisoriamente aggiudicato.

Consigli d'amministrazione delle ferrovie Romane ed Alta Italia — Il ministro dei lavori pubblici ha confermato in carica tutti i membri dei Consigli d'amministrazione delle ferrovie Romane e dell'Alta Italia.

Ferrovia Roma-Viterbo. — Il giorno 5 gennaio si tenne in Caprarola una riunione per discutere intorno alla ferrovia Roma-Viterbo. Vi intervennero le rappresentanze di molti comuni interessati. Si è votato un ordine del giorno con cui si appoggia il tracciato che giunto nelle vicinanze di Capranica e Ronciglione, seguiti per Caprarola, allacciando molti paesi emineutemente agricoli ed industriali, con una popolazione di 29,819 abitanti in confronto degli altri compresi nell'opposto versante che ne contano appena 10,000. Si è nominata un'apposita Commissione.

Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso. — Leggiamo nella *Gazzetta di Belluno*:

« Ogni dì più si conferma che il 1885 debba essere l'anno predestinato a segnare per Belluno il principio di una vita nuova.

S. E. Genala ha risposto al dispaccio della Deputazione provinciale per le aste dei rimanenti lavori ferroviari.

E il Ministro ha scritto che il progetto dei due ultimi tronchi della linea si trovano presso il Consiglio superiore dei lavori pubblici, e quello del ponte sul Cordevole presso il Consiglio di Stato: ha assicurato che ne avrebbe sollecitato l'esame, e che, appena ottenuta l'approvazione, ne farà bandire gli appalti, fissando nei capitolati per la consegna dei lavori la scadenza dei termini posti per la esecuzione degli altri tronchi già in appalto, e ciò perchè possa così la vaporiera giungere a Belluno, come fu più volte promesso, entro l'anno 1885 ».

Ferrovie varesine — Nella seduta del 31 dicembre u. la Deputazione provinciale di Como deliberava l'invio al Ministero dei lavori pubblici per l'approvazione ed osservazioni, i tipi di macchine, *tenders*, vetture passeggeri, e chiusura stradale che la società delle ferrovie complementari intende adottare per le linee varesine.

Ferrovie di Valle Camonica — Togliamo dalla *Provincia di Brescia* del 3 corrente:

La Società Veneta di costruzioni ha qui inviato un suo delegato, il sig. ing. Pensa, per fare studii sulla linea ferroviaria della Valle Camonica, e riferire sulla convenienza per la Società medesima di assumere la costruzione della ferrovia ordinaria sulla sinistra del lago in prosecuzione da Iseo.

L'ing. Pensa visiterà la Valle in compagnia dell'avvocato Ventura e di un ingegnere del Genio provinciale.

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia — Sabato, 5 corr. si riunì alla Prefettura di Torino la Commissione inter-

provinciale incaricata del riparto delle quote da pagarsi dalle provincie di Torino, Cuneo e Porto Maurizio per la ferrovia Cuneo-Ventimiglia.

Assistevano alla seduta il prefetto e il sindaco di Torino comm. Casalis e conte Di Sambuy.

Rappresentavano la provincia di Torino i deputati provinciali Di Masino, Meano e Palberti; la provincia di Cuneo, il senatore Riberi, il comm. avv. Gianoglio e il cav. avvocato Giriodi; la provincia di Porto Maurizio i deputati Biancheri, Borelli e Massabò.

La presidenza fu data al sig. Prefetto. Dopo lunga discussione si approvò il seguente ordine del giorno del sindaco Di Sambuy:

« La Commissione interprovinciale di Torino, riunita per determinare le quote di concorso delle provincie interessate alla pronta esecuzione della ferrovia **da** Cuneo a Ventimiglia;

« Reputando di non doversi per ora occupare di progetti speciali, ma dover unicamente rivolgere i suoi sforzi perchè siano eseguite le disposizioni legislative, che fissano l'apertura della linea pel 1890;

« Ritenuto che non è il caso di provvedere a norma dell'art. 15 della legge 29 luglio 1879;

« Delibera: essere i corpi morali, nell'adunanza rappresentati, pronti a versare la quota a ciascuno pertinente colla seguente base percentuale: Cuneo lire 0.52, Torino (comune e provincia) lire 0.31, Porto Maurizio lire 0.10 non appena il Governo avrà assicurata l'esecuzione della linea pel 1890 col più breve tracciato possibile dall'imbocco sud della galleria del colle di Tenda al mare ».

In ultimo la riunione, ritenuto l'interesse diretto della provincia d'Alessandria alla costruzione della linea, espresse la fiducia che quella provincia sarà per accordare un concorso in ragione di L. 0.07.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Il Governo di Zugo ha inoltrato il 17 dicembre u. s. un ufficio al Consiglio federale affinchè abbia a tutelare gli interessi delle linee Zugo-Goldau e Lucerna-Kussnacht-Immensee. Esso domanda in prima linea che la Società delle ferrovie del Gottardo abbia a costruire le due linee, subordinatamente almeno quella Zugo-Goldau. Finchè poi la ferrovia del Gottardo non sia in posizione di costruire quelle linee, il Consiglio federale deve impedire la ripartizione di qualunque dividendo. Inoltre gli interessi del rimanente capitale di costruzione dovranno essere assegnati al fondo costruzione ed il guadagno che risulterà per gli azionisti dalla conversione dell'esistente prestito del 2|24 novembre 1883, calcolato in 5 1|2 milioni di franchi, sia impiegato al compimento degli obblighi di costruzione delle due linee state arretrate. Per il caso poi in cui il Consiglio federale si pronunciasse per la preminenza della costruzione della linea Lucerna-Kussnacht-Immensee, il Governo di Zugo si riserva il suo diritto di ricorso in via giuridica.

Ferrovie austro-ungariche — Il ministro delle finanze del l'Impero ha sottoposto ai governi della Cisleitania e della Transleitania il progetto di una ferrovia da costruirsi nell'Erzegovina, fra Metkovich e Mostar. Questa linea d'uno sviluppo di 40 km. metterebbe la capitale del l'Erzegovina, presso la quale si trovano degli abbondanti sedimenti di lignite, in comunicazione col mare. Le spese di costruzione sono valutate, compresi gli interessi, a fiorini 1,800,000. Per coprire questa somma, il ministro desidera di conchiudere un prestito a carico della Bosnia e dell'Erzegovina e rimborsabile per mezzo dei prodotti della linea progettata. La ferrovia sarebbe costrutta a scartamento ridotto.

— Secondo la *Budapester Correspondenz*, il riscatto delle ferrovie da parte dello Stato in Ungheria si può considerare come ultimato per effetto delle trattative che ebbero luogo testè tra il Governo, la prima ferrovia transilvana e la ferrovia Danubio-Drava.

Resterebbe veramente da riscattare, con vantaggio dello Stato, la ferrovia dell'Alföld; ma il Governo non crede, per ora, necessario far altri cambiamenti, essendo già in grado di esercitare il suo predominio su tutte le tariffe ferroviarie, comprese quelle della linea dell'Alföld.

— La *Presse* riferisce che il sig. Fogerty, il quale ha ottenuta la concessione della progettata ferrovia per la città di Vienna, fa ora dipendere la costruzione della stessa dalla partecipazione dello Stato in forma di un prestito senza interessi di 14 milioni di fiorini.

Dall'accettazione di questa proposta dipenderà se il Fogerty abbia a perdere la cauzione dell'importo di un milione di fiorini, giacchè già decorre il termine concessogli per presentare la prova che il capitale in azioni è stato sottoscritto.

Questa ferrovia è una specie di ferrovia di cinta, ma dovrà anche attraversare parte della città, cioè il cosidetto *Ring*, e quindi servire di comunicazione del centro della città coi sobborghi e colle divese Stazioni ferroviarie. Il comune di Vienna aveva fatto opposizione al progetto Fogerty, assai impopolare a Vienna, perchè venendo costruita questa ferrovia su puntelli alti da terra rovinerebbe parte dei giardini pubblici, ed offenderebbe il buon gusto artistico e la regolarità delle vie Inoltre il Municipio viennese desiderava che gl'intraprenditori di questa ferrovia sistemassero e ricoprissero il letto del piccolo fiume Wien, il quale passa per la città, e che essa venisse costruita sul terreno così ottenuto; il che Fogerty non volle accordare.

Ferrovie delle Indie inglesi — Il Governo indiano e l'iniziativa privata si occupano ora di troncare, in guisa vantaggiosa e pratica, nell'India inglese, la questione ferroviaria.

Questo paese vuole, in cinque anni e senza scossa troppo violenta per il tesoro, avere una rete di più di 16,900 km. di ferrovie, e per giungere a ciò mette innanzi un interessante progetto. Questo, che unisce le esigenze del Governo ai vantaggi dell'iniziativa privata, può riassumersi nel modo che segue:

1° Lo Stato concederebbe le differenti linee per un termine rinnovabile di 14 anni, riservandosi il Governo in certi casi il diritto di rifiutare la proroga del contratto di concessione;

2° Lo Stato garantirebbe il pagamento per conto suo della insufficienza di prodotti sotto lire sterline 200 per miglia (5000 fr. per 1,609 metri): questi versamenti dello Stato sarebbero rimborsabili ulteriormente sulle eccedenze degli introiti superiori a lire sterline 200 per miglia;

3° La garanzia servirà alla messa in esercizio di ciascuna sezione di 50 miglia;

4° I concessionari s' incaricherebbero di riunire tutto il capitale necessario all'armamento ed all'esercizio delle loro linee rispettive;

5. I concessionarii divideranno, per metà collo Stato, tutto il prodotto netto superiore a sterline 200 per miglia;

6. In caso di non-proroga della concessione, il concessionario riceverebbe una somma eguale a 25 annate di prodotti netti calcolati sulla media annuale di 12°, 13° e 14° anni di contratto, col *minimum* di sterline 5,000 (125,000 fr.) per miglia;

7. Il concessionario potrebbe emettere delle Obbligazioni ed Azioni privilegiate 4 0|0 dell' ammontare e nel modo che crederà più conveniente;

8. Lo Stato esaminerebbe i conti e fisserebbe le tariffe e le tasse minime, ed i concessionari dovrebbero costruire le linee uniformandosi alle istruzioni del Governo;

9. Nessuna Compagnia potrebbe esercitare più di 1,500 miglia.

I vantaggi di tale progetto sarebbero per lo Stato i seguenti:

a) Esso non interviene direttamente coi suoi capitali;

b) Nessuna obbligazione gli incombe prima dell' apertura all' esercizio di ciascuna sezione; ed anche allora non interviene che a titolo di mutuante provvisorio, pagandosi sulle eccedenze ulteriori;

c) Riceverebbe il 50 0[0 dei prodotti netti superiori a sterline 200 per miglia;

d) Sarà proprietario del fondo di tutte le ferrovie, eserciterà un sufficiente controllo sulle Compagnie esercenti, ed avrà solo il diritto di non prorogare la concessione;

e) Infine il progetto dà allo Stato un'occasione di offrire ai capitalisti il mezzo di impiegare in modo fruttifero il loro denaro, a condizione di fare una buona opera.

Ferrovie americane. — Il *Railway Age* riferisce che 6600 miglia di nuove ferrovie furono costruite in America nel 1883. L'anno prima ne erano state costruite 11,600 miglia. Le nuove costruzioni vennero a costare 165 milioni di dollari, e fanno per gli Stati Uniti un totale di 120,000 miglia americane di ferrovia.

Disastro ferroviario al Canadà. — A Toronto (Canadà) un treno portante degli operai si scontrò con un treno merci. Si deplorano 27 operai morti e 30 feriti, fra i quali parecchi mortalmente.

Il conduttore del treno fu arrestato.

Si assicura che fece partire il treno senza ordine.

Notizie Diverse

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici è ora così composto:

Presidente nato. — Il Ministro dei lavori pubblici.

Vice-Presidente. — Barilari comm. Pacifico, ispettore del Genio civile di prima classe.

Membri. — Parodi comm. Adolfo, Belluomo comm. Carlo, Brauzzi comm. Osea, Rappaccioli comm. Sante, Amato comm. Gabriele, Bompiani comm. Gaetano, Ponzo commendatore Carlo, Betocchi prof. comm. Alessandro, Mati commendator Tommaso, Vitali comm. Augusto, Valsecchi commendatore Pasquale deputato al Parlamento, Ferrucci professore comm. Antonio, Natalini comm. Pompeo, Borgnini comm. Giovanni — ispettori del Genio civile di 1ª classe.

Dionisio comm. Carlo, Spadon comm. Ottavio, Milesi comm. Sereno, Schioppo comm. Vincenzo, Poggi commendatore Francesco, Oberty comm. Giovanni, Manara commendatore Enrico, Amenduni comm. Giovanni, Becchi cav. Gian Domenico, Comotto cav. Paolo, Susinno commendator Gabriele, Lanciani comm. Filippo, Diliberto-Danna cav. Nicolò, Banaudi cav. Carlo, Artom. comm. Emanuele — ispettori del Genio civile di 2ª classe.

Contatori delle ferrovie. — Già da alcun tempo sulle ferrovie sassoni dello Stato sono in esperimento misuratori destinati a controllare la velocità di un treno ferroviario. Questi misuratori, fissati alla locomotiva, registrano non solo la celerità del treno, ma servono altresì di controllo per il conduttore della locomotiva, onde ne sia accertata la celerità di corsa prescritta dai regolamenti ferroviari.

Questi apparati hanno l'inconveniente di essere molto dispendiosi e facilmente danneggiabili dalle considerevoli scosse della macchina.

Quanto prima, sulla linea Chemnitz-Annaberg, ferrovie sassoni esercitate dallo Stato, verranno allo stesso scopo esperimentati taluni apparati elettrici — detti di *contatto* — i quali consistono in un congegno (adattato sulle rotaie a determinate distanze) il treno passando comprime, chiudendo in tal guisa la corrente di un conduttore elettrico, il quale alla Stazione ferroviaria vicina registra con tutta precisione la celerità del treno in corsa. Questo congegno, assai semplice, funziona colla massima sicurezza, e verrà forse applicato alle diverse linee delle ferrovie prussiane, ove fu già provato con successo.

Il porto di Genova. — La Commissione, nominata dall'on. Ministro dei lavori pubblici per studiare sul luogo l'indirizzo dei lavori del molo orientale del porto di Genova, in seguito a parecchi reclami di capitani ed armatori, ha compiuto la sua missione.

Il Ministro sulle conclusioni del rapporto elaborato con molta cura dal comm. Dionisio, ispettore del Genio civile e presidente della Commissione, ha ordinato che si proseguano sollecitamente i lavori giusta l'indirizzo, dato ad essi dalla Direzione locale del Genio civile, salve alcune lievi modificazioni, occorrendo, nella lunghezza della punta del molo.

Ufficii telegrafici. — Il 1º corr. in Santa Margherita Ligure, prov. di Genova, ed in Malo, prov. di Vicenza, è stato aperto un ufficio telegrafico governativo al servizio del Governo e dei privati con orario limitato di giorno.

Nello stesso giorno è pure stato attivato il servizio telegrafico pel Governo e pei privati nelle Stazioni ferroviarie di Sassuolo, Formigine, Modena, Battipaglia-Bomporto, Solara-Camposanto, Staggia, Cavezzo-Medolla e Mirandola, con orario limitato.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana sulle Azioni ferroviarie non si ebbero trattazioni vere che nelle Meridionali, le quali esperimentarono costante mercato a 518 a principio ed a 506.50 *ex coupon* per ultimo. Rimasero poco trattate le Obbligazioni relative a 269.70 e 270.

CONVOCAZIONI

Cassa marittima — Il 24 gennaio assemblea generale per: relazione del Consiglio d'Amministrazione e dei sindaci; approvazione del bilancio 2° semestre 1883, nomina di 5 consiglieri e dei sindaci.

Società anonima del tramvia Pinerolo-Perosa-Argentina — Assemblea generale il 27 gennaio, per relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci, liberazione delle Azioni depositate a titolo di cauzione da cessati amministratori, modifiche allo statuto, e nomina di 5 amministratori e 3 sindaci con 2 supplenti.

Società delle miniere di Montevecchio — Per mancanza di numero dell'assemblea del 29 scorso dicembre, seconda convocazione il 26 gennaio per la presentazione del bilancio 1882-83, la relazione del gerente e dei revisori dei conti 1882-83, e la nomina della Commissione dei revisori dei conti per il 1883-84.

Banca Nazionale Toscana — Per difetto di numero dell'assemblea del 29 dicembre u. s. seconda convocazione il 14 gennaio.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Direzione d' artiglieria dell' Arsenale di costruzione in Torino (14 gennaio). — Provvista di kg. 15,800 ferro in verghe diverse. Importo L. 7,900. Deposito L. 800. Consegna entro giorni 50. Fatali a giorni 15.

Prefettura di Roma (Fat. 14 genn.) — Manutenzione quinquennale della strada provinciale Toscanese-Cornetana, tronco I, dalla Aurelia Etrusca, presso il ponte sul Marta, alla porta San Marco di Toscanella. Importo annuo ridotto a L. 8017.49. Dep. provv. L. 650.

Direzione del Genio militare di Roma (16 genn. esp. def.) — Costruzione di una palestra ginnastica per il collegio militare di Roma. Importo ridotto a L. 32,093.35. Dep. L. 4,000.

Comune di Trivento, prov. di Molise (16 gennaio). — Costruzione e sistemazione delle strade interne della città. Importo L. 102,800. Dep. provv. L. 5,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Direzione del Genio militare di Torino (17 genn.) — Sistemazione del 2° piano del quartiere nuovo di cavalleria a Pinerolo e costruzione di un padiglione che forma la testata della manica a nord verso piazza Fontana, da eseguirsi in giorni 300. Imp. L. 75,000. Dep. L. 7,500. Luogo dell'appalto: Pinerolo.

Prefettura di Ravenna (19 genn.) — Manutenzione quinquennale della strada di Brisighella. Imp. annuo L. 15,444.59. Dep. L. 1000. Fat. 2 febbraio.

Prefettura di Girgenti (19 genn. Esp. def.) — Definitiva sistemazione del tratto di strada nazionale compreso fra la contrade Mela e Grottamurata. Imp. ridotto a L. 46,678. Dep. provv. L. 500; def. il decimo.

Prefettura di Roma (Fat. 19 genn.) — Manutenzione sessennale della strada provinciale maremmana inferiore, tronco IV, dal passaggio a livello della ferrovia presso la stazione di Albano ad Anzio. Imp. annuo ridotto a L. 24,696.52. Dep. provv. L. 1,300.

Genio militare per la R. Marina in Venezia (19 gennaio). Costruzione di un fabbricato in muratura per l'ufficio di porto e sanità marittima, e per alloggio al personale che vi è addetto, nella località detta Alberoni nell'estuario di Venezia, da eseguirsi in giorni 370. Importo L. 40,000. Dep. L. 4,000. Fat. 4 febbraio.

Prefettura di Udine (Fat. 21 genn.) — Opere e provviste occorrenti ai lavori di sistemazione e rettifica del IV tronco della strada nazionale Carnica n. 51 bis, compresa fra Esemon di Sotto e Socchieve della lunghezza di m. 4519.30. Importo ridotto a L. 73,229.20.

Prefettura di Campobasso (21 genn. esp. def.) — Riduzione dell'ex-caserma militare di Larino ad uso di carcere giudiziario. Importo ridotto a L. 43,780.38. Dep. provv. L. 2,000; def. L. 4,500.

Prefettura di Livorno (21 gennaio). — Manutenzione quinquennale delle opere d'arte del porto mediceo, darsene e canali interni di Livorno, nonchè delle piazze, strade e calate appartenenti al porto medesimo. Importo L. 75,000. Dep. provv. L. 3,800; def. L. 7,500. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (22 gennaio). Costruzione di panconatura metallica ed altre opere in ferro e ghisa occorrenti nella chiusa stabile di Governolo attraverso il Mincio, da compiersi in giorni 100. Importo lire 78,533. Dep. provv. L. 4,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Belluno (23 gennaio). — Costruzione di due tratti d'argine murale a difesa del tronco della strada nazionale di Alemagna, n. 47, compreso fra i chilometri 42 e 43, da compiersi in giorni 200. Importo L. 115,770. Dep. provv. L. 5,800; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catania (23 gennaio). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Termini-Taormina, compreso fra i ponti Bolo e Minissale, della lunghezza di m. 42,994. Importo annuo L. 32,390. Dep. provv. L. 3,200; def. 1/2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Messina (23 gennaio). — Costruzione della travata metallica del ponte sul torrente Pagliara 2.o a 5 luci, della lunghezza di m. 108.75, con impalcatura metallica, massicciata e banchine in lamiera striata, lungo la strada provinciale da Messina a Catania, da compiersi in un anno. Importo L. 105,322.33. Dep. provv. lire 5,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catania (26 gennaio). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Termini-Taormina, compreso fra Montelavano e Cerami, di lunghezza m. 40,039.30. Importo annuo L. 33,690. Dep. provv. L. 2,000; def. 1/2 canone.

Prefettura di Pesaro e Urbino (Fat. 29 genn.) — Costruzione di un tronco di strada in prosecuzione della provinciale del Marecchia, dal ponte presso il molino Baffoni al confine della provincia d'Arezzo, sotto la Cicognara. Importo ridotto a L. 259,961.66.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

50ª SETTIMANA. — *Dal* 10 *al* 16 *dicembre* 1883

	Chil. esercitati	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
RETE ADRIATICA E TIRRENA			
Prodotti settimanali 1883	1,722.00	650,716.25	377.88
Settimana corrisp. nel 1882.	1,580.00	616,189.55	389.99
Differenze nei prodotti della settimana 1883. . . .	+ 142.00	+ 34,526.70	— 12.11
Introiti dal 1° gennaio 1883	1,616.34	25,155,170.13	15,563.04
Introiti corrisp. nel 1882	1,549.21	23,796,772.50	15,360.59
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883 . . .	+ 67.13	+ 1,358,397.63	+ 202.45
RETE CALABRO-SICULA			
Prodotti settimanali 1883	1,377.—	258,969.97	188.07
Settimana corrisp. nel 1882.	1,338.—	249,315.41	186 33
Differenze nei prodotti della settimana 1883	+ 39.—	— 9,654.56	— 1.74
Introiti dal 1° gennaio 1883.	1,358.79	11,949,198.85	8,794.00
Introiti corrisp. nel 1882 .	1,338.00	11,731,903.73	8,768.24
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883	+ 20,79	+ 217,295.12	+ 25.76

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di novembre 1883

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	28,604,53	12,966.91	8,716,52
Piccola Velocità	11,360,49	388,29	6,273,68
Totali . . .	39,965,02	13,355 20	14,990,20

Strade Ferrate Romane

42ª SETTIMANA — *Dal* 15 *al* 21 *ottobre* 1883.

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercitati	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,686	697,584.59	21,574.11
Settimana corrisp. del 1882.	1,686	668,081.35	20,661.61
Differenza (in più . . .	»	29,503.24	912.50
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 30 sett.bre 1883	1686,000	27,849,328.18	20,507.01
Periodo corr. 1882	1683,384	25,820,215.17	19,042.42
Aumento	2,616	2,029,113.01	1,464.59
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.7
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.5
TOTALE....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.15
TOTALE....	460,800.11	209,874.37	246,441.95

ANNUNZI

SOCIETÀ ANONIMA ITALIANA
per la Regìa Cointeressata dei Tabacchi

SEDE IN ROMA.

CAPITALE VERSATO . . . . . LIRE 50,000,000

Si porta a pubblica notizia che col 31 dicembre del corrente anno, andando a cessare l' esercizio del monopolio dei tabacchi nella Regìa cointeressata, costituita colla Convenzione 23 luglio 1868, col 1.° gennaio 1884 la Società anonima italiana per la Regìa cointeressata dei tabacchi entra in liquidazione.

Giusta la deliberazione dell' Assemblea degli Azionisti della Società del 27 ottobre decorso, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* del 13 novembre successivo, con la quale venne con pieni poteri nominata una Commissione di stralcio, e composta dei signori:

Commendatore Domenico Balduino — Commendatore Benso duca di Verdura — Commendatore conte Antonio Beretta — Commendatore ingegnere Alessandro Casalini — Commendatore Giuseppe Giacomelli, la Commissione stessa elesse a suo presidente il commendatore Domenico Balduino, conferendogli la rappresentanza e la firma degli atti sociali.

Ritenuto però che il Consiglio d'Amministrazione deve render conto della sua gestione agli stralciari, per l' articolo 212 del Codice di commercio, quindi per tutto ciò che concerne la formazione del conto stesso e per tutti gli atti al detto fine occorrenti, la rappresentanza del Consiglio stesso rimane affidata a due degli amministratori, o ad uno in unione al commendatore ingegnere Eleonoro Goupil.

Roma, li 29 dicembre 1883.

Il Presidente
DOMENICO BALDUINO.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA, PISTOIA e SAMPIERDARENA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **180,800** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **1,798,700** »
GHISA vecchia da rifondere . . . » **900,200** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . » **10,892** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, zinco, bronzo, rame e piombo. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **15 Gennaio 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 17 successivo alle ore 2 1[2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 28 Dicembre 1883.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

In coerenza a deliberazione del Consiglio d'Amministrazione di queste Strade ferrate, si rende noto a chiunque possa avervi interesse che, a tenore degli articoli 50 e 59 dello Statuto della Società per le Strade ferrate del Monferrato, il giorno 21 gennaio 1884, alle ore 1 pomeridiane, in una delle sale del padiglione Sud-Est della Stazione di Torino, Porta Nuova, si procederà alla **decima** estrazione a sorte delle **Azioni** privilegiate della linea **Cavallermaggiore-Bra**, ed alla **diciottesima** estrazione a sorte delle **Obbligazioni** della linea **Cavallermaggiore-Alessandria.**

Le quantità da ammortizzarsi mediante estrazione nell'anno 1884, sono di 27 Azioni e di 89 Obbligazioni, ed il relativo rimborso avrà luogo alla pari, a cominciare dal giorno 1° luglio 1884.

Milano, 17 dicembre 1883.

IL DIRETTORE DELL'ESERCIZIO.

SOCIETÀ ANONIMA
per la Fabbricazione della
DINAMITE NOBEL
e Prodotti Chimici

DEPOSITI IN ITALIA.

FABBRICA
in Avigliana (presso Torino)
Fornitori esclusivi
DEL R. MINISTERO DELLA GUERRA

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1.° Luglio 1882

In esercizio: *Belluno, Bergamo, Cagliari, Genova, Ivrea, Messina, Palermo, Pallanza* (Novara), *Roma, Salerno, Sondrio, Spezia, Vado Ligure*

In costruz.: *Isola d'Elba, Firenze, S. Valentino* (Abr.)

FABBRICA
a Isleten (Svizzera)
Fornitori esclusivi
DEL GOVERNO FEDERALE

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1° Luglio 1882

La Fabbrica di Avigliana è la sola in Italia che sia autorizzata a servirsi del Brevetto NOBEL per la produzione della *gelatina esplosiva e delle Dinamiti a base di nitroglicerina gelatinizzata*, processo che permette di accrescere la sicurezza e nell'istesso tempo la forza dell'esplodente.

La Fabbrica di Avigliana si è assicurata inoltre, con un Brevetto, la proprietà esclusiva di un sistema di cartuccie impermeabili che permette d'impiegare nella fabbricazione delle dinamiti, materie, le quali, mentre aumentano la forza di queste ne rendono l'uso più sicuro e l'effetto dei gaz d'esplosione meno sensibile alla respirazione degli operai ancora nuovi nel lavoro delle mine.

Per informazioni, prezzi ed altre indicazioni, rivolgersi alla fabbrica di AVIGLIANA *(Piemonte)*.

UFFICIO SUCCURSALE
dei giornali italiani ed esteri
Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazion di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonament e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE
diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU
SEDE E DIREZIONE: Napoli, 24, Strada Medina
Opificii Meccanici: CASTELLAMMARE (Stabia) e SAVONA (Liguria)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la SOLA Ditta Nazionale che abbia conseguite le *maggiori ricompense* alle ESPOSIZIONI MONDIALI di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878 ossia le Medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una Medaglia *d'oro ed una d'argento a Parigi*. Anche nella recente *Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*, l'Impresa ha conseguite ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta, attesochè oltre ad una *medaglia d'oro* per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9.°), la Giuria le sonferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al gennaio 1883 di ben *2007 Ponti metallici* e di ben *103,401* metri quadrati di *Tettoie*, ossia i *quattro quinti* all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre la Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 707 veicoli ferroviarii, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

DINAMITE

SI RENDE NOTO
ai signori Ingegneri, Appaltatori, Intraprenditori, ecc. ecc.
CHE LA SOCIETÀ
CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI
STABILITA A
CENGIO (Circondario di Savona)

è in grado di rispondere alle richieste che le verranno fatte dei suoi prodotti, **dinamiti, capsule e miccie**, le quali, **tanto per la qualità che per i prezzi, non temono nessuna concorrenza.**

DINAMITE

COURTIAL E COMP.IA
(Già Socio del fu cav. G. ROCHETTE)
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (Cavalcavia di via Nizza)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
MATERIALI PER STRADE FERRATE, TRAMWAYS
E IMPRESE COSTRUTTRICI
Specialità per scambi ed incrociamenti d'ogni sistema
CALDAJE A VAPORE, SERBATOJ, MACCHINE VARIE
D'OCCASIONE: Locomobili, Caldaje, ecc. ecc.

TORINO, 1883
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 16 Gennaio 1884. Num. 3.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1882

(*Continuazione — Vedi numero 2*).

Il capo II dei *Cenni sui diversi servizi delle reti principali* contenuti nell'ultima parte della Relazione dell'onorevole Valsecchi, riguarda il servizio di materiale e trazione.

Il materiale mobile di nuova costruzione entrato in servizio e quello uscitone durante il 1882 si rileva dal seguente prospetto:

INDICAZIONE delle FERROVIE	LOCOMOTIVE			VETTURE			VAGONI		
	entrate in servizio	demolite, vendute o messe fuori servizio	aumento o diminuzione	entrate in servizio	demolite, vendute o messe fuori servizio	aumento o diminuzione	entrati in servizio	demoliti, venduti o messi fuori servizio	aumento o diminuzione
Alta Italia.....	55	2	+53	111	26	+85	1332	2	+1330
Romane.........	31	7	+24	15	9	+ 6	267	38	+229
Meridionali....	15	»	+15	92	1	+91	212	»	+212
Calabro Sicule	»	»	»	50	»	+50	280	»	+280
TOTALI....	101	9	+92	268	36	+232	2091	40	+2051

La ripartizione fra le officine nazionali ed estere del materiale mobile entrato in servizio nel detto anno è indicata nel quadro che segue:

INDICAZIONE delle FERROVIE	LOCOMOTIVE Officine nazionali	estere	Totale entrato in servizio	VETTURE Officine nazionali	estere	Totale entrato in servizio	VAGONI Officine nazionali	estere	Totale entrato in servizio
Alta Italia......	4	51	55	111	»	111	1332	»	1332
Romane..........	22	9	31	15	»	15	267	»	267
Meridionali.....	»	15	15	2	90	92	12	200	212
Calabro Sicule.	»	»	»	50	»	50	280	»	280
TOTALI.....	26	75	101	178	90	268	1891	200	2091

Il materiale mobile in costruzione al 31 dicembre 1882 rilevasi dal seguente prospetto:

INDICAZIONE DEL MATERIALE	RETE DELLE FERROVIE Alta Italia	Romane	Meridionali	Calabro-Sicule
Macchine Locomotive.				
Locomotive a ruote libere	»	»	»	»
Id. a 2 assi accoppiati	15	12	10	12
Id. a 3 assi accoppiati	24	1	»	»
Id. a 4 assi accoppiati	»	»	8	39
Id. tender	8	»	18	»
Totali	47	13	36	51
Vetture da Viaggiatori.				
Vetture saloni, break e a letto	»	4	»	»
Id. di 1ª classe	53	»	»	»
Id. miste di 1ª e 2ª classe	17	»	29	»
Id. di 2ª classe	18	80	»	»
Id. miste di 2ª e 3ª classe	»	»	»	»
Id. di 3ª classe	»	120	»	»
Totali	88	204	29	»
Vagoni da merci, bestiame e diversi.				
Bagagliai	»	»	12	»
Vagoni coperti	300	20	»	20
Id. scoperti	208	»	»	120
Id. diversi	»	»	»	2
Totali	508	20	12	142

Detto materiale trovavasi ripartito fra le officine nazionali ed estere come appresso:

INDICAZIONE delle FERROVIE	LOCOMOTIVE Officine nazionali	estere	Totale	VETTURE Officine nazionali	estere	Totale	VAGONI Officine nazionali	estere	Totale
Alta Italia......	17	30	47	88	»	88	508	»	508
Romane..........	13	»	13	204	»	204	20	»	20
Meridionali.....	»	36	36	»	29	29	12	»	12
Calabro-Sicule.	21	30	51	»	»	»	140	2	142
TOTALI.....	51	96	147	292	29	321	680	2	682

Lasciando in disparte le indicazioni delle singole officine presso le quali rimase in costruzione l'accennato materiale, notiamo che durante il primo semestre 1883 è entrato in servizio parte del materiale che trovavasi in costruzione al 31 dicembre 1882, ed inoltre sono state date altre importanti ordinazioni, segnatamente per le strade ferrate dell'Alta Italia. Per questa rete giova avvertire che per conciliare i bisogni del servizio colle esigenze del bilancio fu fino dal 1880, autorizzata l'Amministrazione ferroviaria ad anticipare le provviste presumibilmente occorrenti pel quinquennio 1882-86, impegnando i fondi stanziati e da stanziare nei rispettivi bilanci, e stipulando contratti a lunga scadenza per la ultimazione delle consegne cogli opifici nazionali, ai quali vennero riservate le forniture delle carrozze e dei carri, assicurando così alla nostra industria un discreto lavoro per tempo non breve e con lunghi termini di consegna.

Il programma degli acquisti per lo intero quinquennio ammontava in complesso: a 100 locomotive per un importo presunto di lire 5,959,391, a 287 carrozze dell'importo di lire 3,725,086 ed a 1923 carri dell' importo di lire 9,266,332. Delle 100 locomotive 22 furono appaltate a ditte italiane, le altre all'estero; le carrozze ed i carri furono commessi tutti ad opifici nazionali. E mentre parte del detto materiale trovasi già in servizio, si è colle ordinazioni date nel 1° semestre del 1883, esaurito completamente il programma quinquennale d' acquisti suindicato, ma le consegne riferentisi a queste ultime ordinazioni si effettueranno gradatamente e si compiranno soltanto nel 1886.

Ecco ora le indicazioni relative al materiale mobile in servizio ed in costruzione al 1° luglio 1883.

INDICAZIONE delle linee e del Materiale	QUANTITA' in servizio al 31 dicembre 1882	QUANTITA' in servizio al 1.o luglio 1883	DIFFERENZE al 1.o luglio 1883	In costruzione al 1.o luglio 1883	TOTALE in servizio e costruzion. al 1.o luglio 1883
Macchine locomotive.					
Alta Italia	855	893	+ 38	40	933
Romane	286	291	+ 5	16	307
Meridionali	246	266	+ 20	30	296
Calabro-Sicule	146	170	+ 24	27	197
Totali	1533	1620	+ 87	113	1733
Vetture da viaggiatori					
Alta Italia	2351	2398	+ 47	227	2625
Romane	913	990	+ 77	129	1119
Meridionali	736	753	+ 17	13	766
Calabro-Sicule	540	540	»	»	540
Totali	4540	4681	141	369	5050
Vagoni da merci, bestiame e diversi					
Alta Italia	16899	17527	+ 628	943	18470
Romane	4662	4643	— 19	20	4663
Meridionali	4177	4183	+ 6	468	4651
Calabro Sicule	2076	2158	+ 82	60	2218
Totali	27814	28511	697	1491	30,002

Il materiale mobile in costruzione al 1.o luglio 1883 trovavasi repartito fra le officine nazionali ed estere nelle proporzioni che appresso:

INDICAZIONE delle FERROVIE	LOCOMOTIVE Officine nazionali	LOCOMOTIVE Officine estere	LOCOMOTIVE Totale	VETTURE Officine nazionali	VETTURE Officine estere	VETTURE Totale	VAGONI Officine nazionali	VAGONI Officine estere	VAGONI Totale
Alta Italia	15	25	40	227	»	227	943	»	943
Romane	8	8	16	129	»	129	20	»	20
Meridionali	»	30	30	1	12	13	118	350	468
Calabro-Sicule	21	6	27	»	»	»	60	»	60
Totali	44	69	113	357	12	369	1141	350	1491

— Il capo III riguarda il *Movimento e servizio commerciale* in rapporto al *traffico*, agli *orarii*, ai *ritardi* ed *accidenti*, ai *reclami* e *litigi* ed ai *servizi cumulativi*.

Riguardo al *traffico* nell'anno 1882 non vi fu sensibile aumento a confronto dell'anno precedente, e l'aumento nella percorrenza dei treni, specialmente sulle reti dell'Alta Italia e Meridionali è dovuto in massima parte all'apertura all'esercizio dei nuovi tronchi di ferrovia; tali percorrenze si rilevano pel triennio 1880-82 dal prospetto che segue:

ANNI	Alta Italia – Percorso dei treni	Alta Italia – Percorso medio per chilometro esercitato	Romane – Percorso dei treni	Romane – Percorso medio per chilometro esercitato	Meridionali – Percorso dei treni	Meridionali – Percorso medio per chilometro esercitato	Calabro-Sicule – Percorso dei treni	Calabro-Sicule – Percorso medio per chilometro esercitato	Sarde – Percorso dei treni	Sarde – Percorso medio per chilometro esercitato
	Km.		Km.		Km.		Km.		Km.	
1880	18,752,439	5,236	6,651,932	3,976	5,484,384	3,798	2,982,417	2,527	516,232	1,799
1881	19,797,122	5,522	6,651,058	3,975	5,508,737	3,802	3,743,306	2,888	655,596	1,712
1882	20,831,963	5,808	6,689,310	3,991	5,708,489	3,694	3,983,302	2,990	691,201	1,781

Se poi si considera la percorrenza dei soli treni con viaggiatori in rapporto a quella dei viaggiatori si trova che il numero medio dei viaggiatori per treno-chilometro era: sulle ferrovie dell'Alta Italia, nel 1881 di 62, nel 1882 di 59; sulle Romane nel 1881 di 69, nel 1882 di 70; sulle Meridionali nel 1881 di 62, nel 1882 pure di 62;

sulle Calabro-Sicule nel 1881 di 40, nel 1882 pariment di 40; nelle Sarde nel 1881 di 32, nel 1882 di 22.

Il numero poi dei posti utilizzati in ogni vettura in rapporto a quello dei posti disponibili, si rileva dallo specchietto seguente:

INDICAZIONE delle FERROVIE	PERCORRENZA		NUMERO MEDIO		NUMERO dei posti occupati su cento disponibili
	dei viaggiatori	delle vetture	dei viaggiatori per vettura	dei posti per vettura	
Alta Italia . . .	807,318,353	87,343,615	9	37	24
Romano	368,031,583	38,258,054	9	38	23
Meridionali . .	262,589,861	28,708,400	9	36	25
Calabro-Sicule.	122,001,328	15,574,426	8	38	21
Sardo	14,951,000	2,140,225	7	36	19
Totali e medie generali . . .	1,574,895,126	172,024,720	9	37	24

Riguardo agli *orari* le principali modificazioni introdotte sulle ferrovie dell'Alta Italia durante il 1882 furono motivate dall'apertura all'esercizio della ferrovia del Gottardo, che permise di attuare col 1° giugno il servizio diretto fra l'Italia e la Svizzera por la via del Monteceneri.

In tale circostanza s'istituì una seconda coppia di treni fra Torino e Milano, i quali oltre ad avere un'immediata corrispondenza a Milano coi convogli internazionali da e per il Gottardo, vennero a stabilire una comunicazione diretta fra Milano e Parigi. Per collegare poi i treni diretti da e per Roma per la via di Pisa o Genova, fu istituita una nuova coppia di treni diretti sulla linea Milano-Voghera-Novi.

Per la successiva apertura della linea Novara-Pino, fu convertito in diretto il primo treno del mattino in partenza da Torino per Milano.

Secondando istanze della città di Bergamo, si accelerarono due treni omnibus della linea Milano-Bergamo — Si introdussero miglioramenti, d'accordo colle ferrovie austriache, nelle comunicazioni fra Venezia e Vienna.

Si migliorarono pure quelle tra Cremona, Pavia, Milano e Brescia e si crearono varie corrispondenze coll'apertura dei tronchi di ferrovia da Stradella e Pavia.

Sulle ferrovie Romane, sulle Meridionali e sulle Calabro-Sicule gli orari rimasero pressochè inalterati.

Più importanti sono le variazioni d'orario attuatesi nel 1883.

Prima fra queste è l'effettuazione di nuovi diretti fra Torino e Milano e Genova e Roma. Essa incontrò generalmente il favore del pubblico, e venne accolta col maggiore interesse dalle ferrovie francesi che stabilirono nuovi treni celeri in coincidenza coi nostri, migliorando così il servizio fra l'Italia, Parigi e Londra. E per dare ai detti treni francesi anche la diretta corrispondenza da e per Milano, si è modificata la corsa di una coppia di treni diretti sulla linea Torino-Milano, provvedendo convenientemente alle comunicazioni di Torino col Gottardo ed ai bisogni del servizio locale, mediante rimaneggiamento delle corse degli altri treni su detta linea ed ammettendo al servizio dei viaggiatori un treno merci da Torino a Milano. Questa combinazione rese poi necessario di modificare la corsa di taluni treni sulla linea Genova-Ventimiglia, onde metterli in coincidenza a Sampierdarena coi nuovi treni diretti.

Sempre in base alla detta combinazione furono sulla linea Roma-Napoli ulteriormente accelerati i treni diretti in corrispondenza a quelli meridionali da e per Reggio e la Sicilia.

E si è stabilita una corsa continua diretta nei due sensi da Palermo a Roma, Torino e Milano con prosecuzione su Parigi e Londra.

Si fecero modificazioni d'orari sulle linee senesi e sulla linea Roma-Ancona.

Sulle ferrovie sicule si procedè ad un rimaneggiamento per istituire una coppia di treni omnibus continui fra Messina e Palermo.

Anche la questione dell'orario delle ferrovie Sarde fu definita, coll'attuazione di un orario presentato in occasione dell'apertura all'esercizio del tronco da Terranova al Golfo degli Aranci, del quale orario sembra generalmente soddisfatta la maggioranza delle popolazioni interessate, come quello che provvede sufficientemente ai bisogni locali delle provincie di Cagliari e Sassari ed ai rapporti dell'isola col continente.

(Continua).

L'ESPOSIZIONE NAZIONALE SVIZZERA
DI ZURIGO

(Contin. e fine — V. N. 2).

VI. L'elettricità e le sue applicazioni.

L'elettricità ha nella Svizzera cultori distinti che fecero ottima figura tanto a Parigi che a Vienna nelle Esposizioni internazionali di elettricità. Essi presentarono i loro prodotti a Zurigo, e noi accenneremo alle cose principali esposte.

Comincieremo dalla ditta più vecchia quella di M. Hipp di Neuchâtel. Questa Ditta fece l'impianto in tutti i locali dell'Esposizione degli apparecchi di segnalamento in caso d'incendio o d'altro. L'impianto riuscì benissimo ed era interessante il vedere come nella camera del direttore, ove convergevano tutti i segnali elettrici, a colpo d'occhio potevasi riconoscere se tutto era o non in ordine nelle diverse parti dell'Esposizione. In pari tempo dalla medesima camera il Direttore poteva corrispondere colle diverse sezioni per dar loro gli ordini opportuni a seconda delle circostanze. Tuttociò era fatto con mezzi assai semplici. Il sistema piacque anche al Comitato dell'Esposizione nazionale di Torino che lo applicherà nel corrente anno.

La stessa Ditta Hipp ha una vera specialità per gli orologi elettrici, coi quali riesce ad ottenere una precisione di 1/60 di secondo. Per misurare l'esattezza delle indicazioni, nel circuito degli orologi elettrici, viene collocato un pendolo, detto *pendolo di coincidenza*, il quale, nell'intervallo di un minuto, batte 61 volte, e quindi esso serve in certo qual modo come il *nonio* nelle misure di lunghezza.

Oltre ciò la casa Hipp espose diverse macchine dinamo-elettriche da 8 a 25 lampade Edison, ed una da 100 lampade di 16 candele ognuna, la quale serviva per illuminare l'acquario che trovavasi nell'interno dell'Esposizione.

Bürgin et Alioth di Basilea (ora solamente Alioth e Comp.) sono noti anche da noi per le applicazioni del loro sistema di illuminazione nelle Officine ferroviarie di Torino, nell'Arsenale di costruzione di Torino, ecc. ecc. Non occorre quindi che noi ci fermiamo a descrivere le loro macchine e lampade, il cui tipo è favorevolmente accolto in Isvizzera e fuori.

La Ditta espose sei macchine dinamo-elettriche di tipi diversi, mosse da una turbina Escher-Wyss. Tre di queste macchine servivano per illuminare il parco dinanzi al gran caffè ristorante nel piazzale dell' Esposizione, e tre per esperimenti di trasmissione di forza, onde mettere in movimento una *Chevillir Maschine di Berchold*, nella sala delle macchine.

La stessa casa Bürgin aveva impiantato l'illuminazione elettrica nel gran piazzale della Tonhalle di Zurigo, però con successo molto mediocre, causato probabilmente dalla provvisorietà dell'impianto.

Altro espositore di macchine elettriche abbiamo nella casa *A. de Meuron et Cuènod di Ginevra*. Le macchine sono fatte per l' illuminazione con lampade ad incandescenza del tipo Edison da 16 candele.

Nella macchina De Meuron gli induttori sono in linea retta e montati in derivazione. Il volume delle spire è costante per tutta la loro lunghezza e non, come nella macchina di Jürgensen professore di Copenaghen, ove, come si sa, la grossezza delle spire aumenta verso i poli, onde, secondo l'idea dell' inventore, potesse essere aumentata la magnetizzazione e diminuita la resistenza.

La dinamo-elettrica De Meuron ha le estremità degli induttori con due corone in bronzo le quali ad un tempo servono di cuscinetto per l' armatura mobile.

L' ingrasso della macchina è fatto col preparato speciale, americano, che denominasi *voselina*, col quale si evitano gli spruzzi che spesso verificansi quando la lubrificazione è fatta coll' olio, massime se la macchina deve fare un numero grande di giri, come è appunto il caso delle macchine dinamo-elettriche.

Il motore per la macchina *De Meuron* e *Cuénod*, era una turbina *Bell*. Una delle macchine serviva per 48 lampade Edison e l'altra per 80 lampade di 16 candele l' una.

La casa *Meuron* e *Cuénod* espose pure un bel tipo di sostegno per lampade ad incandescenza, tipo che ottenne il diploma all' Esposizione, per la sua semplicità.

La *Zürcher Telephongesellschaft di Zurigo* fece pur una bella mostra.

Notiamo prima di tutto una raccolta dei diversi tipi di telefoni ed apparecchi annessi, i quali occorrono nell' esercizio di una rete telefonica estesa, come si è quella di Zurigo che si estende fino a Winterthur, cioè a 40 chilometri di distanza.

Si ha poi una ricca collezione di strumenti di precisione per misure elettriche, come: bussole, galvanometri differenziali, galvanometri a specchi ecc. ecc.

Troviamo inoltre diversi esemplari di pile, ove sono introdotte alcune ingegnose modificazioni per renderne più semplice la manipolazione.

Per ultimo abbiamo diverse macchine magneto-elettriche e dinamo-elettriche per uso di scuola o per l' illuminazione elettrica.

Anzi una delle macchine dinamo-elettriche era in movimento per dar la corrente necessaria alle lampade che illuminavano la *cantina* interna dell' Esposizione durante la giornata, essendo poste in luogo scuro, e la sera serviva per 10 lampade ad arco sparse nei locali esterni dell' Esposizione.

Oltre le Ditte summenzionate, abbiamo anche le seguenti che si occupano di applicazioni dell' elettricità o della preparazione di cose affini.

L. Zehnder, ingegnere di Basilea, che espose un genere nuovo di campanello elettrico, portatile, per essere applicato in breve tempo senza ricorrere a persone dell' arte.

D. Hugentobler, orologiaio di *Weinfelden*, presentò un ingegnoso sistema di segnalamento con controllo elettrico da applicarsi specialmente nelle fabbriche ove è indispensabile che la vigilanza sia continua anche di notte, per segnalare il principio d' incendio.

Col sistema in discorso se all' ora prestabilita per la ronda il guardiano non fece la visita nei differenti punti dello stabilimento ove trovasi l' orologio coll' apparato di controllo, una comunicazione elettrica si stabilisce immediatamente, e così suona un campanello nella stanza ove trovasi il capo dei guardiani od il Direttore per avvisarlo della trascuranza del guardiano.

Faremo menzione per ultimo dei prodotti della Ditta *Borel et Comp.* di *Cortaillod*, la quale prepara dei canapi per conduttori elettrici secondo il sistema Berthoud. Questo sistema figurò già all'Esposizione di Parigi del 1880.

Come si sa, allo scopo di isolare i fili conduttori nelle applicazioni dell' elettricità, si usa comunemente avvolgerli di guttaperca. Però questo materiale è troppo costoso e lo diventa sempre più coll'estendersi delle applicazioni elettriche.

I signori Berthoud e Borel pensarono quindi se non era possibile sostituire alla guttaperca un' altra materia meno costosa.

Essi scelsero il cotone; ma siccome esso facilmente si impregna d'umidità e quindi diventa conduttore, lo si preparò colla parafina, onde toglierli la proprietà di assorbire l'umidità.

Avvolto il filo di rame col cotone, lo si immerge immediatamente nella parafina mantenuta liquida e ad una temperatura di oltre 100.°

In una macchina apposita, di cui a Zurigo eravi solo la fotografia, la parafina mettesi in un recipiente posto su di un palchetto elevato di circa due metri dal suolo. Questo recipiente è tenuto alla temperatura di oltre 100.° da una corona di fiammelle a gas.

Nell'interno del recipiente, trovasi il cilindro collo strettoio per la formazione della guaina in piombo, colla quale devesi circondare il filo appena rivestito di cotone paraffinato. Il sistema per ottenere ciò è analogo a quello seguito per la fabbricazione dei tubi di piombo ordinari.

Il canape così preparato si avvolge attorno ad un tamburo messo in moto dallo strettoio che preme sullo stantuffo che prepara il tubo.

Quando il canape elettrico deve mettersi sotterra, occorre garantirlo meglio dall'umidità. Allora si avvolge il canape con un materiale coibente che si estrae dal ca

trame. Dopo ciò si passa di nuovo il canape nella macchina onde rivestirlo di una nuova guaina di piombo.

In certi casi la guaina riuscendo perfettamente isolata, la si utilizza quale filo di ritorno della corrente, onde neutralizzare completamente gli effetti dell' induzione. Ciò è molto utile massime nelle linee telefoniche.

Con ciò poniamo fine alla breve rassegna che ci eravamo proposti di fare su alcune delle principali parti dell'Esposizione di Zurigo.

Torino, gennaio 1884.

BIBLIOGRAFIA

Abbiamo ricevuto una copia delle *Tavole degli elementi circolari, presa per unità la corda* (Udine - Tip. M. Bardusco), compilate dall' ing. Vincenzo Rebuffo, capo-sezione nelle Ferrovie dell'Alta Italia.

Il chiaro autore espone nella prefazione il concetto e la condotta del suo lavoro; si diffonde quindi sulla teoria dell'uso e sull'uso pratico delle tavole; sull'applicazione di esse alla determinazione grafica della posizione di un punto mediante gli angoli letti sopra altri tre di posizione data, ed alla costruzione grafica degli angoli; fa considerazioni speciali sulla redazione delle tavole e fornisce esempi numerici di applicazione alla determinazione degli elementi incogniti del settore circolare.

L'opera contenuta in 125 pagine nitidamente impresse merita tutta l'attenzione degli studiosi della materia.

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

Veniamo informati che il 27 corrente sarà disposto lungo la linea Gallarate-Laveno il personale di sorveglianza del traffico e che fu proposto il successivo giorno 30 per la visita di ricognizione: l'inaugurazione e l'apertura della detta linea avrà luogo nella prima metà di febbraio.

Veniamo pure a sapere che l'Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto d' orario da attuarsi, quando verrà aperta all' esercizio la detta ferrovia Gallarate-Laveno, sulle linee: Milano-Gallarate-Laveno, Milano-Gallarate-Varese, Milano-Gallarate-Arona.

Sappiamo poi che l'orario medesimo fu studiato specialmente dal punto di vista di avere il maggior numero possibile di corrispondenze da e per il Gottardo.

><

La Camera di Commercio ed arti di Cuneo allo scopo di promuovere il commercio e l' industria di quella provincia ha fatte vive istanze al Governo perchè l' appalto del tronco Borgo-San Dalmazzo-Limone, della linea ferroviaria Cuneo-Ventimiglia, sia fatto procedere con solerzia ed urgenza; ed in pari tempo ha raccomandato che sia affrettato lo studio ed il perforamento del Colle di Tenda, onde l' intiera linea sia attuata nel più breve termine possibile.

Ci scrivono a questo proposito da Cuneo che i progetti definitivi e completi del 2.o e 3.o tronco della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, compresi fra Borgo San Dalmazzo-Robilante e Vernante, sono pressochè compiuti e che saranno fra qualche giorno sottoposti da quell' ufficio del Genio civile alla approvazione superiore.

L'ufficio medesimo, da quanto ci viene riferito, lavora anche attivamente attorno al progetto di appalto del 4.o tronco della linea fra Vernante e Limone ed ha inoltre iniziato gli studi al tavolo della grande galleria che dovrà attraversare il colle di Tenda.

><

Il Consiglio di Stato in sua recente adunanza ha opinato che possa accordarsi al Comune di Cantù, la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia economica a scartamento ordinario da Mariano a Cantù.

Giusta lo schema di convenzione, ammesso dal predetto Consiglio, lo Stato accorderebbe al Comune concessionario un sussidio di L. 1000 a chilometro per la durata di 35 anni limitatamente ai tronchi della linea aventi sede propria.

Il progetto in base al quale verrà fatta la concessione fu studiato dall' ing. Campiglio e secondo il medesimo la linea avrebbe la lunghezza di m. 8.300 ed importerebbe la spesa totale, escluso il materiale mobile, di L. 775,000, ossia L. 93,350 in media per chilometro.

Il tracciato si stacca da Mariano, sulla linea Milano-Erba e raggiunge Cantù con un percorso di m. 7.270 e di là dopo altri m. 1032 si allaccia alla ferrovia Como-Lecco.

Le Stazioni progettate sono tre, cioè Mariano, Vighizzolo e Cantù. La sezione normale della piattaforma stradale è proposta di m. 4; la pendenza massima adottata non oltrepassa il 27 per mille, ed il raggio minimo delle curve è limitato a m. 250.

Il Comune di Cantù provvederà alla costruzione ed all'esercizio della nuova ferrovia a mezzo del cavaliere Alberto Vaucamps.

><

Per la linea di 1.a categoria da Reggio a Castrocucco venne testè presentato alla superiore approvazione il progetto di appalto del tronco della lunghezza di m. 11.090, compreso fra Longobardi e San Lucido.

L' importo totale delle opere e provviste preventivate per la costruzione del tronco ammonta a lire 3,906,000, delle quali a base di appalto L. 3,230,000,

Di questo progetto daremo ampie informazioni tecniche nel prossimo numero del *Monitore*.

><

La Società delle Strade ferrate Meridionali ha disposto che siano istituiti biglietti di andata e ritorno da Terni per Rieti e per Aquila e viceversa da Rieti e da Aquila per Terni.

Sappiamo poi che la Società stessa ha proposto all'Amministrazione delle Ferrovie Romane, la istituzione di biglietti diretti dalle Stazioni della linea Aquila-Terni per quelle delle altre linee Terni-Foligno-Ancona, Terni-Perugia e Terni-Roma.

><

Veniamo informati da Milano che il sig. Felice

Ponza nella sua qualità di Rappresentante per l'Italia dello Stabilimento Waggon-Leihanstalt-Ludewig et Lange di Berlino, per l'affitto di vagoni ferroviari, ha presentato al Ministero dei lavori pubblici una offerta di affitto di n. 250 carri da merci della portata di 10 tonnellate, pel caso che il Ministero stesso ne avesse bisogno per le ferrovie esercitate dallo Stato.

><

Continuano i reclami degli abitanti della Val d'Ossola contro l'orario dei piroscafi del Lago Maggiore, non soddisfacendo questo ai giusti desiderii di quegli abitanti.

I reclami riguardano specialmente l'orario della 9.a corsa che parte alle 8.5 pom. da Laveno per Intra da dove move alle 11 pom. la messaggeria svizzera del Sempione. Sarebbe vivo desiderio dei Valdossolani che la predetta corsa venisse ritardata in guisa da poter trasportare le corrispondenze che arrivano da Torino col treno 155 e da Genova col treno 36.

Noi sappiamo che l'accoglimento di tale desiderio trova ostacolo nella Società di Navigazione la quale ritiene, che specialmente nell'attuale stagione, il ritardare di più la corsa sarebbe pericoloso, non senza tener conto dello svantaggio che ne risentirebbero i passeggeri in arrivo da Genova alle 7.20, per la lunga sosta che dovrebbero fare a Laveno.

Tuttavia non sarà difficile, in occasione della prossima apertura della ferrovia Gallarate-Laveno, la quale porterà con sè indubbiamente un rimaneggiamento dell'orario attuale delle corse sul Lago Maggiore, di accogliere le istanze degli abitanti della Val d'Ossola.

><

Ci scrivono da Treviso che quella Camera di Commercio ed arti ha nuovamente instato al Governo del Re, sulla domanda da essa fatta in concorso delle consorelle di Torino, Vicenza e Verona, allo scopo di ottenere che per le comunicazioni dirette fra le provincie del Piemonte e della Lombardia col Friuli e l'Austria, e viceversa, il Commercio possa servirsi della linea più breve Vicenza-Treviso, e che possa inoltre spedire merci a grande ed a piccola velocità per la suddetta linea, pagando le tasse relative sulla base del percorso reale.

La predetta Camera ha anche rinnovate le proprie istanze perchè sia sollecitamente provveduto all'ampliamento del magazzeno merci in quella stazione ferroviaria, onde possa corrispondere non solo al maggiore sviluppo del traffico avutosi in questi ultimi tempi; ma bensì a quello maggiore che sarà per derivare dalla apertura all'esercizio delle due linee Treviso-Feltre-Belluno e Treviso-Motta.

><

Ci informano da Macerata che quell'Ufficio tecnico governativo per la ferrovia da Macerata ad Albacina ha completato gli studi di massima pei vari tracciati della ferrovia medesima, che si contendono la preferenza nel tronco compreso fra Tolentino e San Severino.

Questi studi che, da quanto ci viene assicurato, offrono tutti gli elementi necessari per giudicare con piena conoscenza quale sia il tracciato a preferirsi, furono testè sottoposti all'esame del Ministero dei lavori pubblici.

><

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. A. Cottrau, ha chiesto al Comitato esecutivo dell'Esposizione di Torino di mettere in mostra un modello del tipo di « Ponti militari istantanei » per il quale ha ottenuto un brevetto di privativa. Per porre in rilievo i pregi eccezionali del tipo, Essa intenderebbe eseguirlo a grandezza naturale e per una luce da 20 a 24 metri, o su di un corso d'acqua, o su d'un braccio di laghetto, nel recinto dell'Esposizione, o presso uno degli ingressi; ed avere così agio di compierne, durante l'Esposizione, la smontatura e la rimontatura al posto, e fare vedere come questa operazione si possa effettuare in 20 o 25 minuti, anche valendosi di una squadra di soldati sotto la direzione di un agente dell'Impresa Industriale.

Sappiamo che il Comitato accolse di buon grado la domanda del solerte comm. Cottrau, ed ha disposto affinchè sia concessa una località adatta per tale interessante mostra.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Ferrovie dell'Alta Italia, in una sua recente seduta, discusse ed approvò, fra altre, la seguente proposta:

Costruzione del doppio binario sulla linea Novi-Tortona, ed in considerazione dell'estrema urgenza che l'adottato provvedimento avesse principio, autorizzò la Direzione a metter mano immediatamente al lavoro, sebbene non sia ancora ultimato l'intero progetto tecnico, nè la relativa perizia che potrà ascendere ad un milione di lire.

Questo provvedimento è destinato ad eliminare le difficoltà di passaggio, anzi i veri arresti, che ingorgando le Stazioni di Novi, Tortona e Voghera, hanno frequentemente impedito il libero corso dei vagoni vuoti diretti a Genova.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici i progetti e preventivi per le seguenti opere:

a) pell'impianto dei binari di servizio delle tre tettoie da costruirsi nel recinto delle nuove officine di Torino, per cui occorre la spesa di L. 72,000;

b) pei lavori occorrenti nella Stazione di Piadena onde far luogo allo innesto nella medesima della nuova linea Parma-Brescia-Iseo. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 201,400;

c) per la costruzione di una nuova passerella ad uso dei pedoni attraverso la nuova Stazione di smistamento in Milano. La spesa occorrente è proposta in L. 188,000;

d) pel riordinamento e l'aggiunta di nuovi binari in Stazione di Alessandria. Per questi lavori, stante l'urgenza, fu autorizzata l'apertura della gara anche in pendenza dell'approvazione ministeriale. La spesa preventivata rileva a L. 75,000;

e) pell'impianto di un carrello a raso nella Stazione di Bologna in servizio dei binari passeggieri. Spesa lire 11,000;

f) pell'aggiunta di un nuovo marciapiedi e per modificazioni degli attuali, nonchè per ampliamento e riordinamento di binari pel servizio passeggieri a Torino P. N. Spesa L. 40,000;

g) pell'impianto di tettoie e di piani caricatori sui ponti di sbarco di San Teodoro e Spinola, nel porto di Genova. La spesa preventivata per questi lavori ammonta a L. 586,000, e pei medesimi, stante l'urgenza, si è proceduto all'apertura della relativa gara anche in pendenza dell'approvazione governativa.

La predetta Amministrazione ha inoltre disposto perchè i Servizii della trazione e del materiale procedano alla

compilazione della statistica degli infortuni avvenuti ad operai sui lavori, richiesta dalla Commissione d'inchiesta per le industrie meccaniche e navali.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, dopo avere nella sua ultima seduta trattato alcuni affari interni, deliberava quanto appresso:

1. Costruzione di un locale per ricovero degli operai nelle officine di Porta al Prato.

2. Chiusura delle linee Pisa-Cecina, Livorno-Colle-Salvetti e Montalto-Corneto.

3. Restauro del Ponte al Kil. 321 + 665 della linea Pisa-Roma.

4. Consolidamento di una frana al Kil. 280 della linea Roma-Firenze.

5. Prolungamento di un pennello a difesa della linea Cecina-Saline.

6. Posa di un secondo filo telegrafico sulla linea Cancello-Avellino.

7. Modificazione di tariffa pel trasporto di materiale telegrafico.

8. Aggiudicazione all'Officina nazionale di Savigliano della fornitura di n. 6 grue di sollevamento della portata di 6000 chilog.

9. Acquisto di assi montati su ruote, di stagno in pane, di stoppa e di piattaforme girevoli di m. 8.50 di diametro.

><

Dal Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha autorizzato l'apertura della gara dei combustibili occorrenti pel 1° semestre 1884.

Idem la spesa di L. 11,800 per sostituire due piattaforme nella Stazione di Acqui, nell' interesse del miglioramento della marcia dei treni.

Idem di L. 29,125 occorrente per le riparazioni alla locomotiva *Nereide* e relativo tender.

Idem. di L. 9,300 per costruzione marciapiedi sulla fronte esterna del fabbricato passeggieri di Torino P. N.

Idem l'impianto del servizio telegrafico nelle Stazioni della linea Ferrara-Argenta.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevolmente sui seguenti affari:

Domanda di sussidio del Comune di Sovramonte per riparazione di strade e ponti (Belluno).

Id. id. di Belluno per ricostruzione del ponte sul Piave e relative strade d'accesso (Belluno).

Progetto di appalto del tronco Vallo Pisciotta nella ferrovia Battipaglia-Castrocucco.

Id. per impianto di un binario di raccordamento tra la Stazione di Avigliana e la fabbrica di dinamite Nobel.

Impianto di una fermata nella località detta Mano di Ferro fra Avenza e Sarzana.

Consorzio fra i Comuni interessati alla costruzione di una ferrovia da Barletta a Spinazzola.

Progetto di consolidamento della galleria di Ontro nella linea Taranto-Reggio (ferrovie Calabro-Sicule).

Id. del ponte sul torrente Gresa, lungo il 1° tronco Belluno-Bribano della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.

Id. del 6° tronco della strada provinciale di 1ª serie n. 15 dal ponte di Sprondasino sul Trigno all' abitato di Bagnoli.

Domanda di dichiarazione di pubblica utilità per l'espropriazione del terreno occorrente pel tiro a bersaglio della guarnigione di Caltagirone (Catania).

Progetto per ricarico di gettata al Froldo Passerini ed alla Rotta Ronchi Vecchi, sulla destra di Cavamento in Comune di Finale (Modena).

Id. per rifilo con rialzo ed ingrosso dell' argine destro di Fratta fra i ponti Valbonella e Nuovo in Comune di Merlara (Padova).

Domanda Porto per derivazione di acqua dal Guà ad uso di bonificazione in Comune di Trissino (Vicenza).

Id. Laro Piana per derivazione di acqua dal torrente Ponzone ad uso di forza motrice, nei Comuni di Trivero e di Flecchia (Novara).

Id. dei fratelli Trevisari e del Municipio di Lonigo per investitura di acqua derivata dal torrente Guà (Vicenza).

Progetto per rialzamento del molo della Sanità e per riforma della cascina sanitaria nel porto di Trapani.

Id. per costruzione di una boa d' ormeggio e relative catene nel porto di Reggio Calabria.

Perizie dei lavori da eseguire nel 1884 in manutenzione delle opere di verde sulla sinistra del Po nel circondario idraulico di Rovigo.

Progetto per restringimento di alveo e protezione di bassa sponda in quattro località sulla destra del Brentella, in Comune di Limena e di Padova.

><

L' egregio ingegnere comm. Cottrau ha diretto negli scorsi giorni una lettera all' *Opinione* per ribattere la proposta di una nuova Direttissima fra Roma e Napoli fatta dal *Popolo Romano*. Dispiacenti che l' assoluta mancanza di spazio non ci permetta di pubblicare il lungo ed elaborato scritto dell' ing. Cottrau, ne riassumiamo brevemente gli argomenti principali.

Il tracciato sostenuto dal *Popolo* percorrerebbe prima i due lati del triangolo Napoli-Aversa-Sparanise, la cui base sarebbe il primo tratto Napoli-Sparanise dell'interna e poi i due lati del triangolo Sparanise-Formia-Roma, la cui base sarebbe il secondo tratto Sparanise-Segni-Roma della sopradetta interna. Perciò il comm. Cottrau chiama tale tracciato *bitriangolare*, che avrebbe la lunghezza di 228 chilometri, mentre quella dell' interna sarebbe di 224 riducibile quasi a 200.

La *bitriangolare*, di proprietà dello Stato, percorrerebbe un tratto lungo circa 20 chilometri (Napoli-Aversa) di proprietà di una Società privata; ad un solo binario importerebbe la spesa di 66 milioni; a due binarii 102 milioni; mentre l' interna ad un binario costerebbe 18 milioni ed a 2 binarii 44, con un risparmio di 58 milioni.

L' ing. Cottrau continua paragonando i due tracciati e mostrando quanto il paragone torni favorevole alla linea interna, così conclude:

« 1. Che al punto di vista della spesa pei trasporti « (biglietti viaggiatori e tariffe merci) la linea *interna* è « più economica della *bitriangolare*, perchè più corta, per « ora di 4 chilometri ed in avvenire non lontano di 25 « a 28 chilometri;

« 2. Che al punto di vista della velocità conseguibile con i futuri *celerissimi* fra Roma e Napoli, l' *interna* è più vantaggiosa della *bitriangolare*, non soltanto perchè più corta, ma benanche a cagione delle « pendenze, delle curve e delle soggezioni del tratto Napoli-Aversa di proprietà delle Meridionali. Valuto questa « economia di tempo, per ora a 10 minuti e nell' avvenire a circa mezz' ora;

« 3. Che tanto con la soluzione da me proposta (*interna* ed ausiliaria) quanto con quella indicata dal *Popolo Romano* (*bitriangolare* ed ausiliaria) si avrebbe « una linea avvicinantesi a Gaeta, Formia, Itri, Fondi, « Terracina ecc. ecc., senonchè, con la soluzione da me « proposta (linea *economica* fra Gaeta e Terracina) la « linea potrebbe maggiormente accostarsi a quei paesi ed « anzi servirli meglio, che non mediante una *Direttissima* « (1), la quale avrebbe ben altro pel capo che di fermarsi ad ogni borgata lungo il suo tragitto;

(1) Non bisogna infatti dimenticarsi che una Direttissima, ossia una linea avente per scopo lo avvicinare il più possibile Roma con Napoli ed eseguita con grandi curve e pendenze limitatissime non potrebbe *avvicinarsi* a molti paesi, nè ammettere molte *fermate* sul suo percorso. Quindi al punto di vista degli interessi *locali* fra Velletri-Terracina-Gaeta e Sparanise sarebbe assai preferibile una linea *economica* potendo dessa con le sue curve ristrette e le sue pendenze risentite *toccare* i varii paesi e fermarvicisi, anzichè la *Direttissima*.

« 4. Che, al punto di vista dell' esercizio, le due so-
« luzioni si valgono presso a poco, sempre però con un
« sensibile vantaggio in favore dell' *interna ;*

« 5. Che, al punto di vista dei denari da spendersi
« dallo Stato, o da chi per esso, si consegue un'economia
« veramente *eccezionale* eseguendosi l' *interna* anzichè la
« *bitriangolare ;*

« 6. Che, al punto di vista delle provincie di Roma
« e di Napoli ed anche di Caserta, l' interna è preferibile
« perchè crea nuove linee di un certo interesse locale
« (Roma-Palestrina-Segni e Napoli-Sparanise) pur rile-
« gando Gaeta, Terracina ecc. ecc. a Roma e Napoli con
« nuove ferrovie ;

« 7. Che, al punto di vista delle provincie di Lecce
« (nonchè della parte orientale della Basilicata), di Bari,
« Foggia, Campobasso, Benevento, parte della Terra di
« Lavoro ed Abruzzi, la linea interna è assai preferibile,
« come lo è, del resto, in proporzione minore però, anche
« per le altre provincie tutte al sud di Napoli od al nord
« di Roma, perchè più corta della *bitriangolare*, per ora
« di 4 chilom., e nell'avvenire di 25 a 28 chilometri (1);

« 8. Che il tempo necessario per raggiungere il de-
« siderato scopo è con l' *interna* di circa il *terzo di quello*
« *occorrente con la bitriangolare* (2) ».

(1) Anche senza tener conto delle ulteriori rettifiche della linea attuale, i *viaggiatori* e le *merci* che sboccheranno a *Caianello* ed a *Roccasecca* potranno fruire immediatamente di una minor percorrenza di circa 24 chilometri per recarsi a Roma (mercè le rettifiche Roma-Segni, Ferentino-Ceccano ed Aquino Rocca d' Evandro); e notisi che a Caianello e Roccasecca sboccheranno gli Abruzzi, le provincie di Campobasso, Benevento, Foggia, Bari e Lecce, e parte della Basilicata o della Terra di Lavoro. Anche per recarsi a Napoli, l' *interna* riesce più corta della *bitriangolare* per tutte le provenienze da Roccasecca e Caianello.

(2) È da notarsi anzi che gli studii definitivi, ossia necessarii por la esecuzione della *bitriangolare* non sono ancora fatti; ed anzi che soltanto ora (7 gennaio 1881) questi studii furono iniziati sotto la direzione dell' egregio cav. Salvini, distintissimo Ingegnere-Capo del Genio civile.

È da ultimo da notarsi che la *Commissione tecnico-militare*, dichiarò preferibile la *bitriangolare* alla *litoranea*, ma non dichiarò punto che la *bitriangolare* fosse preferibile all' *interna*. Questo parere fu intieramente confermato dall' on. Consiglio superiore dei lavori pubblici.

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto dicembre 1883.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
	Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
1. Tronco Rivarolo-Mignanego. Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di dicembre . . . . m. l.	972.89	685.19	47.50	541.25	28.70	—	—
Idem. eseguita nel mese di novembre . . . . »	734.54	461.94	4.50	383.26	4.50	—	—
Avanzamento delle Gallerie nel mese di dicembre . . . . m. l.	238.35	223.25	43.00	157.99	24.20	—	—
Restano da perforarsi m. l. 3.132.83							
2. Tronco Mignanego-Ronco. Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva: Imbocco sud (Ponterosso)	140.50	140.50	10.—	140.50	—	—	—
Imbocco nord (Ronco)	307.—	260.—	13.—	236.—	—	—	—
Attacchi dalla Finestra della Pieve.	274.—	162.—	—	141.—	—	—	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in dicembre . . . m. l.	721.50	562.50	23.—	517.50	—	—	—
Perforazione eseguita a tutto novembre . . . . »	675.20	457.80	—	406.20	—	—	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di dicembre . . m. l.	46.30	104.70	23.—	111.30	—	—	—
Restano da perforarsi m. l. 7.566.88							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi: Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	144.—	134.—	106.—	139.—	100.—	68.—	—
Pozzi verticali N. 2 e 8 e Finestra della Pieve . . »	93.80	122.40	83.—	93.80	83.—	4 30	28.60
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	329.—	308.—	256.—	304.—	243.—	239.—	—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in dicembre m. l.	566.80	564.40	445.—	527.80	426.—	311.30	28.60
Perforazione eseguita a tutto novembre . . . . »	491.80	478.40	358.—	444.40	338.75	193.30	17.60
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di dicembre m. l.	75.—	86.—	87.—	83.40	87.25	118.—	11.—

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di dicembre { 1° tronco . . . . L. 1,348,240.41
2° id. . . . . » 1,357,350.82

TOTALE L. 2,705,591.23

Importo dei lavori eseguiti a tutto nov.bre { 1° tronco. L. 883,407.82
2° id. . . . . » 1,082,590.01 } » 1,965,997 83

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di dicembre pei due tronchi . . . . L. 739,593.40

Giornate di operai impiegate nel mese di dicembre { 1° tronco . . . . N. 52.907
2° id. . . . . » 33.976

TOTALE N. 86.883

Media giornaliera delle giornate di operai in dicembre N. 2,802.68.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie complementari — L'appalto tenutosi il 12 corr. al Ministero dei lavori pubblici per la fornitura di rotaie in acciaio Bessemer destinate all'armamento di diverse ferrovie complementari, divisa in tre appalti, ebbe il seguente risultato:

I. Tonnellate 11,889,793; importo L. 2,496,856.53. Presentarono offerte: Krupp di L. 6,75 0[0]; Bolchow Vaugham di L. 2,50; Geselschaft di L. 2, Brochoki di L. 8, Geisser di L. 10.40. Questi rimase provvisoriamente deliberatario.

II. Tonn. 12,840,043; importo L. 2,696,409.03. Presentarono offerte: Krupp L. 5.50; Waugham L. 1.50, Geselschaft L. 2; Brochoki L. 4.75. Krupp rimase provvisoriamente deliberatario.

III. Tonn. 11,155,953, importo L. 2,342,750.13 Presentarono offerte: Krupp L. 6 25, Waugham L. 2, Cockerill L. 7, Geselschaft L. 2, Brochoki L. 6. Cockerill rimase provvisoriamente deliberatario.

Ferrovia Valsavoia-Caltagirone — L'appalto dell'8 corrente per la costruzione del tronco della ferrovia Valsavoia-Caltagirone, compreso fra la stazione di Valsavoia e la contrada del Leone, dell'importo di L. 484,000, andò deserto e al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Siracusa.

Ferrovia Benevento-Avellino — Il 24 corrente scadono i fatali dell'appalto, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Avellino, del tronco della ferrovia Benevento-Avellino, compreso fra Prata ed Altavilla Irpina della lunghezza di m. 8,757.57, dell'importo ridotto a lire 4,118,165.90 dietro il ribasso di L. 2.39 0[0].

Ferrovia Taranto-Brindisi. — In seguito alla diminuzione di L. 5 05 per cento sul prezzo di L. 50,120, ammontare del deliberamento susseguito all'asta tenutasi il 19 dicembre 1883 per l'appalto della fornitura di scambi per binari armati con rotaie di acciaio del sistema Vignolles, da servire per le Stazioni della linea Taranto-Brindisi, si procederà il 23 corr. presso la Prefettura di Lecce al definitivo deliberamento a chi risulterà il migliore offerente in diminuzione della presunta somma di lire 47,588.94 a cui il suddetto prezzo trovasi ridotto. La cauzione provvisoria è fissata in L. 2,800, ed in L. 5,600 quella definitiva.

Ferrovia Roma-Anzio — Il giorno 14 corrente giunse ad Anzio il primo treno ufficiale della nuova linea Roma-Anzio. Erano in esso i ministri Magliani e Baccelli l'on. Costantini, il senatore Allievi, il comm. Breda ed altre distinte persone.

Ad un pranzo cui intervennero i ministri ed altri invitati, l'on. Magliani, rispondendo al brindisi del sindaco, fece voti per la prosperità di quelle amenissime spiaggie.

Ferrovie senesi. — Mercoledì 2 gennaio alla Camera di commercio di Siena si è tenuta una conferenza per trattare della quistione ferroviaria. Vi intervennero molti sindaci ed Autorità locali, fra cui il prefetto commendatore Giusti. Dopo che ebbe lungamente parlato il deputato provinciale prof. Torello Ticci, il presidente della Camera di commercio presentò il seguente ordine del giorno, che fu approvato all'unanimità, meno uno:

« Le rappresentanze della città e provincia di Siena riunite in generale assemblea, preoccupandosi vivamente dei danni dell'isolamento prodotto dall'ordinamento ferroviario attuale, e di quello maggiore che la città e provincia subirebbero ove fosse costruita la linea Firenze-Rapolano,

« Deliberano

la costituzione di un Comitato perchè avvisi ai mezzi più opportuni per diminuire i danni del presente e per evitare quelli dell'avvenire, preparando gli studi occorrenti per stabilire la possibilità della deviazione di una linea da quella in progetto Firenze-Rapolano per congiungerla colla Centrale Senese, prima di Siena o a Siena ».

Ferrovia Treviso-Cornuda. — Scrive la *Gazzetta di Venezia*:

Per quanto sappiamo, si calcola di poter aprire il tratto di ferrovia da Treviso a Cornuda pel 1° di marzo, e si calcola pure di poter attivare contemporaneamente il servizio dei passeggieri e quello delle merci.

Ferrovia Chivasso-Casale. — Il Ministro dei lavori pubblici, in causa degli infruttuosi esperimenti d'asta pubblica, autorizzò l'aggiudicazione a trattativa privata dei lavori costituenti il primo tronco della ferrovia Chivasso-Casale, in cui è compreso il ponte a doppio uso sulla Dora Baltea presso Verolengo al passo di S. Anna.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Fino dal maggio 1882, un amico della ferrovia del Gottardo, che volle rimanere incognito, aveva spedito alla Direzione di quella Società la somma di franchi 10,000 colla designazione che l'interesse di essa fosse distribuito in premio a quegli impiegati che con coraggio e presenza di spirito avessero a prevenire degli accidenti di persone ecc. Il donatore si obbligava a versare ciascun anno la somma di fr. 10,000, fino a tanto che avesse raggiunto i fr. 50,000. Ora, anche i fr. 10,000 del 1883 essendo stati a suo tempo versati e gli interessi non essendo stati toccati, il capitale finora disponibile raggiunge i fr. 21,000. Questo fondo è amministrato affatto specialmente.

Ferrovie austro-ungariche. — Una domanda di concessione è stata fatta al Governo ungherese per lo stabilimento di una ferrovia da Zengg, porto dell'Adriatico, a Bihacs, passando per Otosac.

La linea, di 111 chilometri, faciliterà le relazioni della Bosnia col mare e il porto ungherese di Fiume, un servizio di navigazione sovvenzionato esistendo fra Zengg e Fiume.

Ferrovie germaniche. — Il Governo prussiano ha fatto distribuire ai membri della Camera dei deputati un rapporto sui risultati dati, durante l'esercizio 1882-83, dall'esercizio delle ferrovie amministrate per conto dello Stato.

Alla fine dell'esercizio, queste ferrovie avevano uno sviluppo di 14,093 chilometri. I prodotti dell'antica rete hanno raggiunto marchi 388,365,265, cioè marchi 25,630,345 (o 7.1 0[0] di più che durante il precedente esercizio). I prodotti delle linee di cui lo Stato ha ripreso l'esercizio nel 1882 portano la detta cifra a marchi 495,018,588, ossia marchi 132,283,646 (36.5 0[0]) di più che nel 1881-82, mentre l'aumento della lunghezza in media esercitata, come conseguenza di quest'ultima estensione della rete intiera, non è stata che del 23.2 0[0].

Le spese ascesero a marchi 213,194,043, ossia marchi 15,550,000 (7.2 0[0]) di più che durante il precedente esercizio. Per chilometro la spesa si è elevata a marchi 18,123.

La traversata del Sempione. — Il Consiglio federale svizzero ha proposto alle Camere federali di prolungare di due anni il termine fissato per incominciare i lavori del Sempione, cioè di differirli al 31 dicembre 1885. Questa proposta è stata adottata.

Ferrovia Evian-Saint-Gingolph. — I tre cantieri delle imprese per la costruzione della linea Evian-Saint-Gingolph, nell'Alta Savoia, sono in attività dal 1° gennaio 1884.

Ferrovie dell'Europa centrale. — Alle conferenze, tenute ultimamente a Berlino dai rappresentanti delle varie ferrovie dell'Europa centrale per stabilire l'orario estivo, presero parte i rappresentanti di 70 Direzioni; e fu stabilito che l'orario d'estate quest'anno andrà in attività

il 20 maggio, non il 5 giugno, come pel passato, e che le conferenze per stabilire l'orario d'inverno saranno tenute in Gratz il 25 giugno.

Ferrovia di Panama — La Società americana proprietaria della ferrovia di Panama ha ceduto col 1° gennaio corrente la ferrovia stessa alla Società del canale diretta dal signor de Lesseps.

La ferrovia in questione è in esercizio da circa trenta anni ed ha avuto un grande traffico nei tempi passati, avendo il monopolio della comunicazione diretta fra i porti di mare dell'Atlantico e del Pacifico; ma quando sarà compiuto il canale, il quale segue presso a poco la stessa via, un tale traffico subirà probabilmente una grande diminuzione.

In seguito al passaggio della ferrovia alla Società del canale, saranno fatti grandi camgiamenti nel sistema di amministrazione.

Notizie Diverse

Il Consiglio superiore delle miniere è così composto:

Presidente: Il ministro di agricoltura, industria e commercio.

Vice-presidente: Commendatore Quintino Sella, deputato al Parlamento.

Membri: Costantino Perazzi, deputato al parlamento e consigliere di Stato — Comm. Francesco Salaris, deputato — Comm. Francesco Tenerelli, id. — Comm. Francesco Marolda-Petilli — Comm. Ferdinando Friggeri, consigliere di Stato — Comm. Crescenzio Scaldaferri, consigliere d'appello — Comm. Nicolò Nobili, già deputato — Comm. Felice Giordano, ispettore capo delle miniere — Comm. Nicolò Pellati, ispettore delle miniere.

Il grande bacino della Spezia — L'*Esercito Italiano* annunzia che sta per essere indetto l'appalto del grande bacino da costruirsi nell'arsenale di Spezia sul lato a ponente della 2ª darsena e precisamente di fianco alla mancina da 160 tonnellate. La sua lunghezza sarà di 250 metri, e la spesa relativa ascenderà ad oltre quattro milioni. Si dovrà ad un tempo prolungare la 2ª darsena e spostare l'attuale muro di cinta dell' arsenale dal lato di ponente, per cui si incontrerà altra ingente spesa.

Canale industriale — Il giorno 12 corr. si è inaugurato felicemente a Terni il Canale costruito dalla Societa Cassian-Bon e C. destinato a trasmettere agli Alti Forni fusori una forza motrice di 200 cavalli. Esso è di una lunghezza di tre chilometri. Assistevano alla inaugurazione le autorità.

Nuovo vagone palazzo — A Sheffield è stato costruito per conto della Società delle ferrovie meridionali di Buenos Ayres un vagone, che è il più grande che siasi costruito in Inghilterra.

Esso ha una lunghezza di 60 piedi, una larghezza di 9 piedi e 4 pollici ed una altezza di 9 piedi e 5 pollici. La prima sala per cui si entra è per uso dei fumatori, e da essa, si passa in quella da pranzo, dove trovansi due grandi tavole, una credenza e sei sofà, che la notte possono essere convertiti in letti. Da questa, per mezzo di un corridoio, si entra nella stanza per le signore dove si trova ogni genere di comodità. Vi sono anche gabinetti per lavarsi, stanze da bagno e una stanza pei domestici.

Un sistema speciale è stato adottato per assicurare al vagone una ventilazione, libera dalla polvere, incoveniente comune a Buenos Ayres.

A febbraio! — Chi di voi, o lettori, non aveva potentemente palpitato alla data del 31 dicembre scorso? Se qualcuno vi fu, bisogna proprio dire che fosse fra quei tre o quattro liberi cittadini che non possiedono alcun biglietto della Lottoria di Verona. A quella data doveva aver luogo la grande estrazione: i torchi si disponevano a gemere su tutta la linea, per riprodurre le cifre delle 50,000 vincite: i fattorini telegrafici si preparavano a ricevere numerose mancie, pel recapito di questo e quel telegramma consolantissimo.

Ma allora appunto che stava per succedere tutto ciò, il pubblico s'accalcava agli sportelli di spaccio dei biglietti; il pubblico tempestava di lettere e richieste, dall'Italia come dall' estero, quei poveri incaricati dell' emissione. Diciamo poveri.... per complimento: i poveri siamo noi che non abbiamo ancora guadagnato il mezzo milione di primo estratto; i poveri saranno coloro che fra dieci o dodici giorni non avranno ancora acquistati biglietti di questa Lotteria. — I biglietti da una lira ed un numero sono già tutti esauriti; quelli da 5 e 10, i soli rimasti disponibili, saranno finiti fra pochi giorni; frattanto gli incaricati dell' emissione vanno sbrigando l' enorme cumulo di commissioni avute all' imminenza del 31 dicembre.

Alla data d'oggi si può ancor trovare qualche centinaio completo, per concorrere a premi certi. Intanto la data del 24 febbraio incalza, e questa è assoluta, irrevocabile, avendola così limitata per legge il governo.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Il mercato dei valori ferroviarii non fu, nella scorsa settimana, senza importanza, e diversi di questi diedero luogo ad affari piuttosto attivi. Primi sopra tutte furono le Azioni della Società delle Meridionali, negoziate a 506.50 a principio, e 518 per ultimo. Così le Obbligazioni relative ebbero richieste seguitate a 270 e a 271.50. I Boni pure essi trattati a 530 e 531. Le Obbligazioni sarde accennarono a fermezza, e la serie A ebbe negoziati a 274, la serie B a 271, le nuove a 275. Le Palermo-Trapani si tennero ferme a 291 (tipo oro), a 288.50 (tipo carta). Rimasero nominali le Centrali Toscane a 456, le Pontebbane a 435, le Lombarde a 289. Le Azioni delle Ferrovie Romane ebbero negoziati piuttosto attivi al prezzo di 134.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Prefettura di Roma (fat. 23 gennaio). — Manutenzione quinquennale della strada provinciale braccianese Claudia, tronco II, dalla comunale di Canale alla provinciale Aurelia, presso Civitavecchia. Importo annuo ridotto a L. 10,845.14. Dep. provv. L. 600.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (24 gennaio). — Novennale manutenzione dei tronchi della strada nazionale n. 37 da Sapri al Ionio, compresi fra il ponticello I Mare d'acqua presso lo incasso di Episcopia e la sponda sinistra del fiume Sinni di lunghezza m. 48,385.50. Importo annuo L. 13,175. Dep. provv. L. 1,000; def. 1/2 canone. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Roma (fat. 24 gennaio). Manutenzione settennale della strada provinciale Appia, tronco III, dal miglio 47 presso Foro Appio all'Epitaffio, confine con la provincia di Caserta. Importo annuo ridotto a L. 10,710.47. Dep. provv. L. 700.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (25 gennaio). — Costruzione dell'edifizio Chiusa di Governolo attraverso il fiume Mincio a Governolo, in comune di Roncoferraro, da compiersi in 12 mesi. Importo L. 228,430. Dep. provv. L. 12,000; def. L. 30,000. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Foggia (fat. 25 gennaio). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Appulo Sannitica, compreso fra la strada provinciale Foggia Lucera ed il ponte 13 archi sul Fortore, della lunghezza di m. 43,308. Importo annuo ridotto a L. 29,174.20.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (fat. 25 gennaio). — Novennale manutenzione del tronco della

rada **nazionale** da Sapri al Ionio, compreso fra Sapri e il go **Serino**, della lunghezza di m. 39,533. Importo annuo ritto **a L.** 6,360.81.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova (fat. gennaio). — Novennale manutenzione del tronco della rada **nazionale** n. 19, detta dei Giovi, compreso fra Pontecimo **e Pietra** Pertusa, della lunghezza di m. 26,320. Importo annuo ridotto a L. 15,731.14.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cosenza (fat. 5 gennaio). — Novennale manutenzione del tronco della trada **nazionale** n. 36 delle Calabrie, compreso fra il ponte Lao e la Stazione ferroviaria di Spezzano Castrovillari, della unghezza di m. 56,963. Importo annuo ridotto a L. 20,994.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catania (26 gennaio). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Nicosia per Mistretta a Santo Stefano di Camastra, compreso fra la Sella delle Crociate e la Portella del Contrasto, di lunghezza m. 16,680. Importo annuo L. 13,474. Dep. provv. L. 1,300; def. 1[2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Udine (26 gennaio - esp. def.) — Sistemazione e rettifiche del 7.o tronco della **strada** nazionale Carnica n. 51 bis, compreso fra l' abitato di Tredolo (Forni di Sotto) e l'abitato di Cella (Forni di Sopra), della lunghezza di m. 8,062 50. Importo ridotto a lire 182,355.75. Dep. provv. L. 10,000; def. il decimo.

Prefettura di Roma (26 gennaio). — Sessennale manutenzione della strada provinciale Casilina, tronco 3.o, dal termine della traversa di Ferentino al confine della provincia di Terra di Lavoro, compresa la strada Corneta da Ceprano alla Stazione ferroviaria omonima. Importo annuo L. 16,209.09. Dep. provv. L. 900; def. il decimo del canone.

Municipio di Cancello ed Arnone (27 gennaio). — Costruzione a basoli di 7 tronchi di strade nell'interno dell' abitato del Comune. Importo L. 36,147.67 più L. 1,305 per lavori imprevisti. Dep. provv. L. 3,000; def. L. 5,000. Fat. 11 febbraio.

Prefettura di Sassari (28 gennaio). — Novennale manutenzione del 15.o tronco, compreso fra il confine della provincia di Cagliari, nella regione Sordovanus e l' abitato di Dorgali. Importo annuo L. 4,187. Dep. provv. L. 300; def. 1[2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (28 gennaio - esp. def.) — Manutenzione sessennale dei derivanti del fiume Sele e Tusciano, diramatori di torbide, controfossi. canali di scolo, canali di scarico delle acque chiare ed opere d'arte, per la bonificazione della 2.a sezione del bacino Sele. Importo annuo ridotto a L. 34,002.08. Dep. provv. L. 3,000; def. 1[2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (29 gennaio). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 60 Apulo-Lucana, compreso fra Grottole ed il confine verso Bari, di lunghezza m. 55,749.50. Importo annuo L. 33,808. Dep. provv. L. 3,200; def. 1[2 canone. Fatali a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catania (29 gennaio). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Termini-Taormina, compreso fra l'abitato di Cerami ed il ponte Bolo, di lunghezza m. 43,436.01. Importo annuo L. 34,765. Dep. provv. L. 3,400: def. 1[2 canone. Fatali a giorni 15.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

51ª Settimana. — *Dal 17 al 23 dicembre* 1883

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1883	1,722.00	503,277.04	292.26
Settimana corrisp. nel 1882.	1,580.00	537,776.65	340.36
Differenze nei prodotti della settimana 1883. . . .	+ 142.00	— 34,499.61	— 48.10
Introiti dal 1° gennaio 1883	1,618.41	25,658,447.17	15,854.11
Introiti corrisp. nel 1882	1,549.82	24,334,549.15	15,701.53
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883 . . .	+ 68.59	+ 1,323,898.02	+ 152.58
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1883	1,377.—	242,879.90	176.38
Settimana corrisp. nel 1882.	1,338.—	250,208.05	187 00
Differenze nei prodotti della settimana 1883	+ 39.—	— 7,328.15	— 10.62
Introiti dal 1° gennaio 1883.	1,359.14	12,192,078.75	8,970.44
Introiti corrisp. nel 1882 .	1,338.00	11,982,111.78	8,955.24
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883	+ 21,14	+ 209,966.97	+ 15.20

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di novembre 1883
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	28,601,53	12,966,91	8,716,52
Piccola Velocità	11,360,49	388,19	6,273,68
Totali . . .	39,965,02	13,355,20	14,990,20

Strade Ferrate Romane

43ª Settimana — *Dal 22 al 28 ottobre* 1883
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,686	717,306.42	22,183.65
Settimana corrisp. del 1882.	1,686	671,735.97	20,774.75
Differenza (in più . . .	»	45,570.45	1,408.90
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 28 detto 1883 .	1686,000	28,566,634.60	20,546.03
Periodo corr. 1882	1683,480	26,491,951.14	19,082.37
Aumento	2,520	2,074,683.46	1,463.66
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.7
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.5
Totale....	538,196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.12
Totale....	460,800.11	209,874.37	246,441.95

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

SOCIETA' ANONIMA
AVENTE SEDE
IN BERGAMO

PREMIATA
con 14 Medaglie alle principali Esposizioni Nazionali ed Estere

Officine in Bergamo, Scanzo, Villa di Serio, Pradalunga, Comenduno, Palazzolo sull'Oglio, Vittorio e Narni presso Roma

CAPITALE SOCIALE
L. 2,500,000
con L. 1,500,000
di versato

PROSPETTO DEL CONSUMO.

ANNI	QUINTALI	ANNI	QUINTALI
1864	16,000	1873	363,000
1865	20,000	1874	329,000
1866	70,000	1875	336,000
1867	40,000	1876	403,000
1868	72,000	1877	516.000
1869	92,000	1878	391,000
1870	75,000	1879	329,000
1871	86,000	1880	462,000
1872	229,000	1881	593,000
		1882	655,000

Marca di

Fabbrica

PREZZI DI VENDITA.

Cemento lenta presa	L. 1.80 al quint.	Staz.	Bergamo
» rapida »	» 3.60	»	»
» » q. s.	» 4.00	»	»
Calce idr. di Palazzolo	» 2.50	»	Palazzolo
Cemento Portland	» 5.00	»	»
» » q. s.	» 7.00	»	»
Calce di Vittorio	» 1.25	»	Vittorio
Cemento »	» 3.10	»	»
Calce dolce di Narni	» 2.20	»	Narni

Ribassi per grandi forniture.

Rivolgersi alla Direzione della Società in BERGAMO od agli Incaricati locali ove sono stabiliti.

Avviso importante.

Alcuni fabbricanti di qui per accreditare i loro prodotti li spediscono entro sacchi coll'iscrizione SOCIETÀ ITALIANA *e qualificano anche taluno di essi, sotto il nome di* Calce Idraulica di Palazzolo od uso Palazzolo. — *Ad eliminare il pericolo che tanto le Direzioni dei lavori, quanto le Imprese, ed in genere i consumatori di materiali idraulici, abbiano a rimanere ingannati da tali indicazioni, questa Società si fa dovere di ricordare che i prodotti di sua fabbricazione, vengono spediti in sacchi aventi al legaccio un timbro in piombo, colla marca di fabbrica approvata dal Governo e debitamente depositata per gli effetti di Legge, ovvero in barili con etichetta portante la Ditta Sociale e la marca stessa; senza i quali contrassegni i consumatori non possono essere garantiti di acquistare materiali provenienti dagli Stabilimenti della Società Italiana.*

Avvertesi inoltre che la Calce Idraulica di Palazzolo viene esclusivamente prodotta da questa Società.

Bergamo, Marzo 1883. LA DIREZIONE.

POMPE A SISTEMA GREINDL

A ACQUA, A GAZ E A ARIA COMPRESSA

BREVETTI GREINDL E GREINDL E POILLON

Nuovo tipo a assi inflessibili e invariabili di posizione. — Senza guasti nè bisogno di riparazioni. — Molto silenzioso.

La sola pompa non centrifuga a lavoro rigorosamente uniforme.

Per un metro cubo di acqua elevata a una stessa altezza, la *Pompa Greindl* esige un buon terzo di forza motrice e di carbone meno che le migliori pompe centrifughe. Il suo effetto è lo stesso di quello delle migliori pompe *à pistons.* Perciò il suo uso permette di realizzare una grande economia non solo sul consumo giornaliero di combustibile, ma anche sulla compra della macchina motrice. Spedizione franca di porto e gratuita del Catalogo a chiunque ne faccia domanda. — Dirigersi al sig. L. POILLON antico allievo della scuola centrale, ing. di arti e manifatture, *74 Boulevard Montparnasse Parigi*, oppure ai suoi costruttori privilegiati signori B. Roy e C. a Vevey (Svizzera).

DUEMILA APPLICAZIONI E CERTIFICATI DI PRIM'ORDINE

Compagnia del Canale di Suez — Città di Parigi — Genio militare russo — Marina dello Stato — Ministero della guerra — Id. Olandese delle Colonie, ecc.

Magazzino fornito di pompe di ogni modello,

Irrigazioni, sommersioni di vigne, vuotature, disseccamenti ed ogni applicazione industriale, navale, ecc.

SOCIETÀ NAZIONALE
DELLE
OFFICINE di SAVIGLIANO
(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

Torino — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

Anno XVII — Mercoledì 23 Gennaio 1884. — Num. 4.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . . : . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1882

(*Continuazione — Vedi numero 3*).

(Seguito del Capo III dei *Cenni sui Servizi diversi*).

I *ritardi* dei treni oltrepassanti i limiti di tolleranza consentiti dal regolamento di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle Strade ferrate, constatati nelle Stazioni principali delle nostre reti in rapporto al numero dei treni diretti, omnibus e misti arrivati alle Stazioni medesime durante il 1882, sommarono a 11,776, così ragguagliati:

Alta Italia	4.90	per cento
Romane	2.12	»
Meridionali	1.41	»
Calabro-Sicule	1.80	»
Sarde	2.34	»

Gli *accidenti* sulle Ferrovie dell'Alta Italia furono 10; sulle Romane 2; sulle Meridionali 1; sulle Calabro-Sicule 2; sulle Sarde 2.

I *reclami* nel 1882, sulle Ferrovie dell'Alta Italia, non aumentarono in confronto del 1881, sebbene molti siano stati sporti per causa di forza maggiore, non imputabile all'Amministrazione, cioè per le disastrose inondazioni verificatesi in tante località delle provincie venete.

Anche sulle Ferrovie Romane si ebbe a notare una diminuzione nel numero dei reclami.

Sulle Ferrovie Meridionali e Calabro-Sicule si è invece verificato un aumento dei reclami; ma si è avuto in compenso una diminuzione negli indenizzi chiesti dai terzi e pagati dall'Amministrazione ferroviaria.

Le *liti* riguardanti l'esercizio propriamente detto, cioè per avarie, manomissioni o perdite di merci, rifiuti di pagamento ecc., nel 1882 furono:

RETI	pendenti al 1.o gennaio 1882	introdotte nell'anno	vinte	perdute	transatte	rimaste pendenti al 31 dicembre
Romane	45	23	10	4	15	39
Meridionali	35	31	3	3	23	37
Calabro-Sicule	7	3	1	»	2	7

Gli indennizzi poi pagati dalle Amministrazioni in seguito a reclami furono i seguenti:

RETI	Numero dei reclami	PAGATI a carico dell'Amministraz.	PAGATI da terzi od agenti di servizio	rimasti in sospeso	Totale lire
Romane	553	11,345.84	16,437.37	4,945.75	32,728.96
Meridionali	1,260	6,242.96	4,774.00	3,698.45	14,715.41
Calabro-Sicule.	425	1,882.18	4,454.36	254.55	6,591.09

Quanto alle *tariffe ed ai servizi cumulativi*, durante il 1882 vennero fatti diversi cambiamenti nelle tariffe e relative condizioni, tanto per il servizio interno di ciascuna rete, quanto per i servizi cumulativi interni ed internazionali.

Accenneremo alle variazioni maggiormente degne di nota.

Per secondare le istanze di varie Direzioni di giornali, si è concretata una tariffa ridotta, intesa a facilitare lo invio dei periodici nelle diverse città d'Italia e valevole così in servizio interno, come pel cumulativo sulle Ferrovie dell'Alta Italia, Romane, Meridionali e Calabro-Sicule.

Per facilitare le comunicazioni in ferrovia fra la Sicilia, Napoli e Roma, si autorizzò nel settembre 1881 la istituzione di speciali biglietti di andata e ritorno con validità di 30 e 40 giorni, secondo se per Napoli o per Roma, da distribuirsi dalle principali Stazioni Sicule. E nell'intento di sempre giovare all' incremento delle relazioni sopra dette, si è, a far tempo dall'11 marzo 1882, approvato che anche le Stazioni di Roma e Napoli potessero distribuire eguali biglietti per Caltanissetta, Catania, Girgenti, Messina, Palermo e Siracusa. Inoltre si è acconsentito che le Stazioni di Catanzaro, Cosenza e Reggio Calabria potessero vendere i biglietti in discorso per quella di Napoli.

In considerazione del sempre crescente movimento dei passeggieri fra le Stazioni dell' Alta Italia e Roma, e perchè non erasi ancora stabilito il servizio notturno per la maremmana, furono autorizzate le Stazioni di Novi, Sampierdarena, Genova, con quelle delle linee Genova-Ventimiglia e Genova-Pisa, a rilasciare pel viaggio notturno biglietti per Roma, anche per la via Empoli-Firenze, fin dal 15 aprile 1882. Parimenti dal detto giorno le Stazioni delle linee Novi-Genova, Ventimiglia-Genova e Genova-Pisa furono pure abilitate a registrare bagagli e cani per tutte le Stazioni da Orvieto a Roma ed oltre, per la stessa via di Empoli-Firenze.

Allo scopo di aiutare, per quanto era possibile, lo sviluppo dell'agricoltura, con decreto del 30 giugno 1882, si abrogò la tariffa speciale n. 30 piccola velocità dell' Alta Italia, che riguardava i trasporti di concimi, sostituendola con un'altra avente prezzi più bassi; si fecero nuovi e più convenienti prezzi nella tariffa speciale n. 21 piccola velocità per le spedizioni di pali o pertiche per sostegno delle viti, di lunghezza non superiore a quella del vagone impiegato; furono ribassati i prezzi della tariffa speciale n. 32, per quanto riguarda il trasporto delle canne palustri, col togliere la disposizione che le assoggettava all'applicazione dell'art. 114 di quel regolamento-tariffe, quali merci voluminose.

Coi decreti 14 luglio e 2 settembre 1882 si è modificato l'art. 8 dei regolamenti-tariffe delle ferrovie Romane, Meridionali e Calabro-Sicule in guisa da concedere una maggiore validità ai biglietti di andata e ritorno festivi estendendola dal primo treno precedente la festa al secondo treno del giorno successivo.

Coll'attuazione al 1° gennaio 1883 del nuovo Codice di commercio, le Amministrazioni delle tre principali reti ferroviarie stabilirono, di comune accordo, le modificazioni da introdursi nei loro rispettivi regolamenti, per metterli in armonia colle disposizioni del detto codice. Queste modificazioni, dopo diverse varianti introdottevi, vennero approvate dal Governo con decreto 23 dicembre 1882.

Giusta quanto erasi detto nella relazione del 1881, con decreto 24 giugno stesso anno, si è approvata la tariffa n. 50 a piccola velocità accelerata, comune alle Ferrovie Romane, dell' Alta Italia, Meridionali e Calabro-Sicule, per facilitare il traffico delle derrate alimentari e per agevolarne l'esportazione.

Da un prospetto statistico allegato si rileva quale sia l' importanza dei trasporti effettuati nel 1882 in base a tale tariffa.

Le spedizioni in servizio interno sommarono a . . . . quint. 318,273
e quelle in servizio cumulativo a . . . . » 29,692

In totale quint. 347,965

I vagoni occupati furono 4,086, cioè 3,686 in servizio interno e 400 in servizio cumulativo, e quindi il carico medio per vagone ascese a quintali 85, cioè 86 per il servizio interno e 74 per il cumulativo.

Il prodotto complessivo fu:
Per il servizio interno di . . . . . L. 407,845.60
Per il cumulativo. . . . . » 82,363.46

Totale L. 490,209.06

cioè L. 0.589 per vagone chilometro, e L. 0 069 per tonnellata chilometro.

Se, come già osservavasi nella precedente relazione, i trasporti di derrate alimentari non ascesero a più considerevole quantità, ciò è da attribuirsi alla concorrenza degli analoghi trasporti a vagone completo, fatta sulle ferrovie dell'Alta Italia dalle Ditte Cirio di Torino ed Oggioni di Milano, e sulle Meridionali e Calabresi con vagoni refrigeranti.

Invero i vagoni spediti per conto delle due menzionate Ditte, tanto sulla rete dell'Alta Italia, quanto su quella Meridionale-Calabrese, ascesero nel 1882 a 7,761, dei quali 4,935 per conto della Ditta Cirio e 2,826 per conto della Ditta Oggioni, così suddivisi: per le Stazioni italiane 2,360, per la Francia 1381, per la Svizzera 261, per il Belgio e l'Olanda 673, per la Germania 1,397, per l'Austria-Ungheria 916, per l'Inghilterra 773.

Circa i vagoni refrigeranti sulle ferrovie Meridionali e Calabresi approvati colla legge 29 maggio 1879, quell' Amministrazione, come si disse nello scorso anno, stipulò apposita Convenzione il 17 giugno 1879, colla Ditta Cirio. Il risultato ne fu il seguente per gli anni 1881-82 sulle Meridionali:

	1881	1882	Differenza
Vagoni spediti . . . . N.	2,217	2,184	-- 33
Percorrenza complessiva dei vagoni . . . . . chil.	1,208,419	1,047,065	-- 161,354
Prodotto complessivo . L.	245,878.16	256,538.13	+ 10,659.97
Prodotto medio per vagone chilometro . . . . »	0,203	0,245	+ 0,042
Prodotto medio per quintale-chilometro . . . . »	0,0024	0,0025	+ 0,0001

Riguardo al *servizio cumulativo ferroviario marittimo*, la Relazione nota che le trattative iniziate nel 1881 per attuare il detto servizio furono continuate nel 1882 finchè si giunse a concretare in apposita Convenzione i prezzi e le varie condizioni di trasporto con una tariffa unica per tutte le ferrovie contraenti e con altra tariffa di prezzi applicabili alla navigazione.

Però le combinazioni di questo servizio non poterono attuarsi per i reclami pervenuti da una parte del commercio delle città marittime, i quali indussero il Governo a sospendere ogni definitiva decisione ed a sottoporre la cosa al Consiglio di agricoltura, industria e commercio.

Per quanto riflette *i trasporti in servizio internazionale*,

le innovazioni e le riforme portate nei diversi servizi internazionali, nell'anno 1882 furono piuttosto importanti, in causa dell' apertura del nuovo valico del Gottardo. Tuttavia ancora molto rimane a fare, perchè si possano avere delle tariffe, che corrispondano agli interessi del commercio internazionale.

Per agevolare nel miglior modo lo sviluppo delle nuove relazioni fra l' Italia, la Svizzera e gli altri paesi per la via del Gottardo, furono attuati, contemporaneamente all'apertura della nuova linea, i servizi diretti pel trasporto dei passeggeri e dei bagagli: colla Svizzera, colla Germania, col Belgio e con Londra per le vie di Dover-Ostenda e di Harwich-Anversa, con Parigi e con Londra per la via di Basilea-Belfort-Parigi, quanto per quella di Basilea-Belfort-Reims-Laon.

Per potere estendere anche alla via del Gottardo il beneficio dei viaggi circolari internazionali si procedette al riordinamento di tale servizio, che fu attuato nel luglio 1883, e in tale occasione si sono stabiliti nuovi viaggi circolari franco-italiani.

Col 1° agosto 1882 si è autorizzata l'attuazione del servizio italo-svizzero, via Gottardo, tanto per le merci a grande, quanto per quelle a piccola velocità con le tariffe generali e parte di quelle speciali già concordate, che furono poste in vigore il 15 agosto. Il 15 settembre furono messe in vigore le rimanenti tariffe speciali. Le une e le altre si pubblicarono poi per la Novara-Pino. Il traffico verificatosi fra i due paesi ha già preso rilevanti proporzioni, ma esso diventerà indubbiamente di molto maggiore importanza, se, come sperasi, sarà fatta ragione alle nostre insistenze, affinchè i prezzi delle tariffe riescano meglio favorevoli ai prodotti italiani, che non possono mancare di trovare largo campo di smercio nella Svizzera.

Il 10 agosto 1882 si approvò in via provvisoria l' attuazione del servizio merci a grande ed a piccola velocità fra l'Italia e la Germania per la nuova linea del Gottardo.

Come rilevasi da dati statistici, i trasporti a grande ed a piccola velocità effettuati in servizio cumulativo internazionale nel 1882, presentarono per la esportazione delle merci a grande ed a piccola velocità un sensibile aumento, a produrre il quale concorsero principalmente per la grande velocità, le derrate alimentari, e per la piccola velocità le acque, bevande fermentate e aceto, la frutta fresca e secca, agrumi, ortaglie ecc. e il legname greggio. Notevolissimo è l'aumento nella esportazione del bestiame a grande ed a piccola velocità.

Al contrario la importazione, presi in complesso i trasporti delle merci e derrate a grande ed a piccola velocità, presentò, nel confronto col 1881, qualche diminuzione, motivata dalla minore quantità di merci che l'Amministrazione delle ferrovie Alta Italia ebbe ad introdurre, dai transiti delle Stazioni internazionali, per proprio conto, onde provvedere alle esigenze del servizio.

Infine le norme che fin qui regolarono il trasporto delle *valigie anglo-indiane* attraverso l'Italia, nel 1882 non subirono cambiamento ed il servizio continuò a procedere colla regolarità dovuta. Esso presenta i seguenti risultati:

		Vagoni	Viaggiatori	Bagagli, Colli	Valigie Postali			
		N.	N.	N.	Inglesi	Francesi	Olandesi	Totale
Da Bologna a Brindisi Totale	1882	53	1154	2483	30,442	1784	408	32,634
	1881	52	1155	2196	26,589	1710	602	28,901
	1880	51	935	1889	21,820	1487	457	23,764
Da Brindisi a Bologna Totale	1882	52	737	1165	9,553	613	143	10,339
	1881	53	1027	1647	8,875	736	186	9,797
	1880	52	1075	1641	8,160	606	174	9,240

(*Continua*).

LINEA GALLARATE-LAVENO

Come abbiamo annunciato nel precedente numero, il 30 corrente mese si farà la visita di ricognizione della ferrovia Gallarate-Laveno e l' apertura all' esercizio della medesima avrà luogo nella prima metà del prossimo febbraio; riteniamo di far cosa grata, aggiungendo quì alcuni cenni sulla medesima.

PREMESSE GENERALI.

Finora questa linea ha fatto ben poco parlare di sè; la sua costruzione passò quasi direbbesi inosservata: ma quanto modeste ne furono le origini, altrettanto importante è a prevedersi sarà la parte ch' essa andrà a prendere nel novero delle ferrovie italiane.

Sono abbastanza note però le ragioni che ne fecero nascere l' idea e sentire il bisogno.

Quando nella discussione che si fece al Parlamento della legge sulla costruzione delle nuove ferrovie, si prescelse fra le linee che si contendevano il campo per congiungere Genova direttamente al Gottardo, il tracciato per Sesto Calende, all' altro passante per Gallarate, caldeggiato dai deputati lombardi, questi chiesero che venisse deliberata in terza categoria la costruzione di una linea avente per iscopo di allacciare Gallarate ad un punto della Novara-Pino. Questo punto risultò poi dover essere Laveno, e di qui l'origine della Gallarate-Laveno.

IMPORTANZA DELLA LINEA PER MILANO.

Il perchè si dia tanta importanza a questa linea che rilega Milano al Gottardo, mentre Milano è servita dalla linea più diretta e più breve del Monte Ceneri, sta tutto nelle pendenze.

Difatti su quest' ultima linea abbiamo una pendenza massima del 26 per mille e si deve salire alla quota di metri 475 sopra il livello del mare, da Bellinzona, dove siamo alla quota 244, vale a dire che vi sono 231 metri di dislivello.

Sulla Gallarate-Laveno invece le pendenze non superano l'8 per mille, e il punto culminante è alla quota 280, vale a dire a soli 36 metri sopra Bellinzona, Considerazioni analoghe debbono farsi rispetto a Milano per le merci ascendenti.

In una parola tra le due linee corre dunque lo stesso divario che v'ha fra una linea di montagna ed una quasi di pianura.

Questé cifre sono molto eloquenti e possono dare senz'altro un'idea dell'importanza che andrà ad assumere la nostra linea, rispetto all'esercizio, dal punto di vista dei traffici internazionali.

Ma essa ha ancora una certa importanza nello intento di servire agli interessi locali, poichè attraversa alcuni industri paesi del territorio Varesino, come Varano e Besozzo, e si presta poi mirabilmente ad avvicinare Milano a quegli altri non meno industri paesi che formano un così grazioso contorno sulle ridenti ed incantevoli rive del Lago Maggiore.

DESCRIZIONE DEL TRACCIATO.

Dal punto di vista tecnico la linea Gallarate-Laveno presenta pure un certo interesse.

Si distacca dalla Stazione di Gallarate, rimanendo fra le due linee di Arona e Varese, gira con agevole svolgimento il Colle di Crenna, quindi con andamento quasi rettilineo attraversa l'altipiano di Besnate e la valle dello Strona, sottopassa quindi il Colle del Ronco, al di là del quale s'inflette dolcemente per evitare l'abitato di Varano, svolgendosi sulla zona di terreno che divide i due laghi di Varese e di Comabbio.

Dopo percorsa la pianura di Varano, situata in amenissima posizione, la linea passa in grande trincea il promontorio della Cascinetta, dopo il quale, con imponente argine, attraversa la valle di Bregano per gettarsi a ridosso della collina omonima, della quale per breve tratto costeggia il piede, raggiungendo così la trincea di Malgesso, tagliata entro un altipiano elevatissimo.

Da Malgesso con breve percorso la linea raggiunge la pianura di Besozzo, che per bellezza di natura e per importanza industriale costituisce il punto più notevole della linea.

Dopo Besozzo la linea si svolge con leggerissima ondulazione sulla falda della collina di Cardana, della quale, a mezzo della Galleria di S. Colombano, attraversa una punta per proseguire oltre nella pianura di S. Giano, e qui ha luogo il raccordo colla linea Novara-Pino.

Fra S. Giano e Laveno la Novara-Pino è a due binarii, per cui i treni della Gallaratese faranno capo direttamente a Laveno.

IMPORTANZA DEI LAVORI.

Opere d'arte speciali. — Da quanto si è detto si può arguire che la maggior parte dei lavori è costituita da movimenti di materie; vi sono però anche dei manufatti speciali di molta importanza; oltre a ciò i lavori stessi di perforazione delle due gallerie del Ronco e di S. Colombano, non che quelli occorsi per lo scavo e sistemazione delle trincee, meritano una speciale menzione.

Trincee. — In generale le trincee si scavarono in terreni morenici, ma s'incontrarono pure oltre ai trovanti, delle argille e dei conglomerati marnosi, duri a scavarsi, ma che si scioglievano poi in poltiglia sotto l'azione degli agenti atmosferici.

Aggiungasi che si ebbero pure abbondanti filtrazioni d'acqua.

Tra le trincee che presentarono maggior difficoltà, vanno citate in prima linea quella di Malgesso, della Monteggia e l'altra all'imbocco della galleria del Ronco. Tutte poi sono assai alte, quella di Monteggia raggiunge in qualche punto la considerevole altezza di 20 metri.

GALLERIE.

La galleria del Ronco, lunga m. 1,500, venne eseguita con dieci attacchi, due dagli imbocchi e gli altri ottenuti a mezzo di 4 pozzi verticali di cui il più profondo raggiunge l'altezza di m. 68.

La perforazione di questa galleria se offerse da un lato delle difficoltà per la costruzione, prestò un segnalato servizio alla scienza geologica, poichè vi si scoperse un nucleo di *gonfolite miocenica* (in generale non prevista dai geologi) che è una specie di conglomerato durissimo, composto di ciottoli formati da roccie cristalline mancanti o non frequenti in Lombardia.

La *gonfolite* copre in stratificazione trasgressiva una *molassa* pure *miocenica fossilifera* caratterizzata da Dentaline.

Anche lo scavo della galleria fu reso più difficile dalle abbondanti filtrazioni d'acqua.

Brillante fu davvero il lavoro di perforazione della galleria di S. Colombano lunga m. 611, eseguito coi mezzi ordinari, nel quale la galleria di avanzamento incominciata il 15 febbraio 1882 fu ultimata il 30 agosto dello stesso anno.

Tanta rapidità di esecuzione è degna di essere encomiata, tanto più che s'incontrò per metri 400 della roccia dolomitica compatta con abbondanti strati di quarzite di spessore sino a metri 0.30; e per metri 200 dell'argilla mista con sabbia con abbondanti filtrazioni d'acqua.

OPERE D'ARTE.

Viadotti. — Fra le opere d'arte della linea dobbiamo citare innanzi tutto l'elegante viadotto di Varano; alto metri 18 e composto di 7 luci di metri 12 ciascuna. I vòlti sono di mattoni e tutto il rimanente è in granito di Baveno.

Fanno pure bella mostra di sè il viadotto di Besozzo alto m. 12 e costituito da 7 luci di m. 12 cadauna, e così quello detto del Gobbione alto mediamente m. 11 e con 9 arcate, di cui 7 da m. 12 e 2 da m. 6.

La loro costruzione è come quella del viadotto di Varano.

Deve pur ricordarsi un ponte obliquo a sistema elicoidale sul rio Merada, con luce retta di m. 11, nel quale deve ammirarsi, tra altro, un'esecuzione veramente accuratissima.

SOVRAPASSAGGI.

Come di leggieri si immagina, le lunghissime ed importanti trincee che s'incontrano in questa linea resero necessaria la costruzione di numerosi sovrapassaggi.

Ve n'ha delle più svariate forme: altri in una sola luce in muratura: altri costituenti uno svelto manufatto di 3 luci in cotto: altri infine in una sola luce di m. 26 in ferro e ad arco.

Di questi ultimi ve ne hanno tre, due diretti ed uno obliquo.

Li ricordiamo con speciale menzione, sia perchè sono ben riusciti, come anche perchè accennano ad una tendenza, che crediamo ben intesa, di abbandonare le ineleganti e più costose travi rettilinee.

FONDAZIONI.

Le fondazioni in generale di tutti questi manufatti si dovettero eseguire sopra costosissime palificate sulle quali venne basato il dado di calcestruzzo sorreggendo le murature superiori.

Come ben vedesi, si tratta di una linea assai importante sotto tutti i rapporti.

Non ostante le molte difficoltà incontrate, essa venne eseguita in un tempo relativamente breve ed è ancora una delle prime linee, fra quelle comprese nella legge del luglio 1879, che si apre tutt'intera all'esercizio.

E così riescono soddisfatti i voti dell'industre ed opulenta capitale lombarda e della sua onorevole Rappresentanza nazionale e provinciale, la quale tanto si adoperò e contribuì, procacciando non solo l'appoggio morale, ma anche materiale, onde raggiungere lo scopo.

DATI RELATIVI ALLA LINEA.

Lunghezza fra l'asse del fabbricato passeggieri della Stazione di Gallarate e l'asse della Stazione di Laveno	Metri	31,235.80
Lunghezza della linea fino a S. Giano	»	28,587.74
Parte comune con la Novara-Pino	»	2,648.06
» in rettilineo	»	24,435.05
» in curva di raggio da m. 600 a m. 2,000	»	6,800.75
Tratta della linea in orizzontale	»	10,883.80
» » in pendenza da m. 0.50 a m. 8 0/00	»	20,352.00
Parte della linea scoperta	»	27,891.80
» » in galleria	»	3,344.00
» » in trincea	»	14,410.00
» » in argine	»	13,481.80
Numero delle gallerie (compresa quella di Mombello)	N.	3
Gallerie a due binari (di Mombello)	»	1
» a un binario (del Ronco e S. Colombano)	»	2
Manufatti speciali a più campate e viadotti	»	5
» » a una campata	»	11
» normali	»	59
Stazioni di 2ª classe (Varano-Ternate e Besozzo)	»	2
» 3ª » (Crugnola-Cimbro e Besnate)	»	2
Fermate provvisorie (in legname), (di Bregano-Travedona e S. Giano)	»	2

NB. — V'hanno inoltre le Stazioni di Gallarate e quella di Laveno sulla Novara-Pino.

Caselli di guardia	»	28
Garette	»	5

Osservazioni. — La linea fu divisa per la costruzione in due tronchi, il primo lungo kilom. 15,950 da Gallarate a Varano, l'altro lungo kilom. 15,285.80 da Varano a Laveno. Il primo di detti tronchi fu costruito dall'Impresa Peregrini Calcaterra e Coduri; il secondo dall'Impresa Luraschi. Diressero i lavori nel 1° tronco per conto dell'Amministrazione governativa il sig. ing. L. Barzanò, capo-sezione, coadiuvato dai signori ing. Travelli e Carena. Nel 2° tronco il sig. ing. L. Caudu, capo-sezione, coadiuvato dai signori ingegneri Gennari e Berrone.

UN FATTO GRAVE

Egregio signor Direttore,

Nel numero 2 del corrente anno del *Giornale dei Lavori pubblici e delle strade ferrate* trovo, sotto questo titolo, accennato ad un fatto delittuoso avvenuto sulle Ferrovie del Mezzodì della Francia. Un malfattore, dopo avere commesso un duplice attentato di assassinio in due diversi scompartimenti del treno, fece arrestare il treno servendosi del freno Westinghouse e così potè discendere dal treno e scappare al meritato castigo, protetto dall'oscurità, perchè il fatto successe verso le 2 dopo mezzanotte.

L'egregio signor ingegnere commendatore Rognetta prende argomento da questo fatto per raccomandare alle Amministrazioni ferroviarie di rivolgere la loro attenzione ai pericoli che presenta il freno Westinghouse per la sua automaticità, bastando che si tagli il tubo di gomma per far fronare il treno.

La conclusione cui vuol giungere indirettamente il prelodato ingegnere si è quella di dimostrare che l'automaticità del freno è un male, perchè può facilitare delitti del genere di quello suindicato.

Le paure del signor commendatore Rognetta mi sembrano, a dir vero, molto esagerate, e sarebbe supporre l'esistenza di bande di briganti, *coadiuvate dagli agenti delle amministrazioni ferroviarie*, il che è un po' troppo andar innanzi colla fantasia. Neanche l'America, ove certe ferrovie percorrono per giornate intere delle steppe deserte, ha mai temuto una cosa simile; e vorrebbe il signor Rognetta che nella civile Europa si avverasse quel che non temesi neanche fra i selvaggi?

Partendo dal punto di vista da cui parte il signor Rognetta si verrebbe ad una semplicissima conseguenza, ed è che sarebbe conveniente chiudere tutte le ferrovie, perchè qualche briccone unito a suoi degni colleghi, può far fermare i treni e svaligiare i viaggiatori. Perchè, quanto il signor ingegnere Rognetta afferma che un falso segnale non è più sufficiente per fermare un treno, lo prova il fatto avvenuto or sono pochi mesi in Spagna. Il sig. Rognetta, che ora è per prendere la Direzione di una ferrovia, sa bene che il primo dovere del macchinista si è quello di fermarsi a qualunque segnale d'arresto che gli vien fatto, e che basta un rallentamento della macchina per permettere a chi fosse male intenzionato di saltare sulla locomotiva e farla arrestare a suo piacimento! Un treno ferroviario non è come un cavallo cui basta spesso dare una buona spronata per fargli fare un salto e liberarsi così dalle prese di malfattori; un treno ferroviario per la sua stessa massa una volta che abbia rallentato la velocità, abbisogna di un tempo non indifferente per poterla riprendere, ed in quest'intervallo possono montare sul treno non uno, ma cento malfattori.

A me pare che un fatto isolato non possa prendersi per punto di partenza onde giudicare su di un apparecchio di sicurezza applicato per i treni. Anche i segnali d'intercomunicazione fra i viaggiatori ed il macchinista, così diffusi all'estero, possono, molto più facilmente che la rottura di un tubo del freno, far arrestare il treno e così permettere ai malfattori di svignarsela. Nè perchè vi ha questa possibilità, è mai venuto in testa a nessuno di abolire tali segnali.

Lo stesso, lo creda pure il sig. comm. Rognetta, avverrà dell'automaticità nei freni. Chi è persuaso dell'utilità reale che ha il freno automatico, non lo sopprimerà certamente perchè vi è pericolo che un malfattore tagli i tubi. Anzi oggi gli sforzi della stessa *Compagnia del vuoto* tendono a far introdurre il freno automatico a vuoto in quelle ferrovie che hanno già applicato quello non automatico, perchè vedono che la corrente generale nelle ferrovie si è per l'automaticità.

La fragilità degli accoppiamenti in cautchouch è certo un punto debole *in qualunque genere di freni continui ad aria*, e sono continui gli studi per rinforzare tale parte. Ora anzi già si esperimentano accoppiamenti con tubi metallici inventati dal Westinghouse e se in pratica si comporteranno bene, saranno di certo adattati da tutte le compagnie.

Lo stesso Westinghouse, preoccupandosi, non dei ladri, ma degli inconvenienti cui può dare luogo la rottura di un tubo in viaggio, massime se i tubi sono da molto tempo in servizio, ha ora fatto una modificazione al suo accoppiamento, per cui essendo esso doppio, anche se uno si rompe, rimane sempre l'altro attivo per le manovre del freno.

Se vi fosse chi inventasse un accoppiamento il quale non potesse essere soggetto a deperimento, come il cautchouch, egli farebbe un'immensa fortuna, perchè tutte le ferrovie lo adotterebbero, sia pel freno a vuoto, che per quello ad aria compressa.

Mi scusi, egregio signor cavaliere, di questa mia lunga lettera, e mi creda suo devotissimo

Ing. Light.

LA STATISTICA DELLA MORBOSITÀ
per gli agenti delle ferrovie tedesche

A cura dell'Associazione delle ferrovie tedesche è stata recentemente pubblicata la statistica della morbosità ferroviaria presso 25 Amministrazioni per il 1882. Secondo il metodo più comunemente adottato, il personale è diviso per servizi e per età in gruppi quinquennali; nelle malattie non sono comprese quelle che durarono meno di tre giorni.

Per riassumerne i dati nel modo più sommario diremo che sopra 79,993 persone si notarono 37,502 casi di malattia cioè il 46,85 p. 0[0. Ma se si guarda ai singoli servizi, la trazione propriamente detta offre il 79 p. 0[0, il personale di scorta ai treni il 62, quello delle stazioni il 44, quello della manutenzione il 34 e infine gli altri agenti porgono soltanto il 22 p. 0[0. Le quali medie confrontate con quelle date dal Petersen per gli anni 1875, 1880, 1881 destano veramente un senso di compiacenza per la continua diminuzione nella frequenza delle malattie, ove se ne tolgano però gli agenti delle stazioni che sembrano fatalmente dominati dalla media del 44-45 per cento.

Accresciuta invece risulta la durata media delle malattie che appare di 20 giorni, mentre accennava prima a tenersi fra i 15-17. Qui pure si rivela costante il singolar fenomeno già osservato negli anni scorsi; che cioè la durata è minore pei servizi dove s'incontra maggiore la frequenza. Infatti la vediamo di giorni 17 nella trazione, di 19 negli altri agenti de' treni, di 22 nella manutenzione e di 21 nei servizi rimanenti.

Merita d'essere segnalata la diligenza usata nella classificazione delle malattie, di cui sogliono fare 10 gruppi. Prevalgono quelle generali o che intaccano il sangue (il 30 p. 0[0 dei malati) quelle dell'apparato digestivo (il 24), degli organi respiratori (il 18): poi vengono le lesioni in servizio (quasi l'8) le malattie delle parti esterne (il 6), del sistema nervoso (quasi il 5), degli occhi e delle orecchie (il 3), degli organi motori (il 2), di quelli della circolazione (l'1 e 1[2) e infine delle vie orinarie (l'1).

L'arte medica potrà anche indagare se e fin dove la specialità del servizio palesi la sua influenza sopra il predominio dell'uno o dell'altro gruppo di malattie. E ad esempio sta forse qui la ragione per cui mentre le malattie dell'apparato digestivo superano in generale sensibilmente quelle degli organi respiratori, vi fa eccezione il servizio della manutenzione dove esse si presentano quasi in eguale misura. Alla scienza del pari lo spiegare perchè nella manutenzione le malattie generali e del sangue superino non più d'1[3 quelle degli organi respiratori, laddove negli altri servizi rappresentano circa il doppio di queste ultime

Ma per fermo più non rimane dubbio sulla morbosità più grave che colpisce gli agenti delle locomôtive e in ispecie i fochisti; la quale deriva principalmente dagli sbalzi di temperatura cui eglino trovansi esposti. Da uno studio del Brettmann intorno alla Società dei macchinisti ferroviari tedeschi, che conta circa 5000 soci, desumiamo che ben il 50 p. 0[0 di essi muore per malattie degli organi respiratori e il 19 p. 0[0 in causa di accidenti. Anche l'invalidità proviene in gran parte dalla stessa causa; giacchè sopra 533 invalidi se ne hanno 243 per malattie generali, o come intende il dottor Rigler, per irritazione dei centri nervosi. Seguono 92 per accidenti, 34 per malattie d'occhi, 27 per reumatismi, 22 per debolezza di complessione.

A scemare quindi le correnti d'aria si propone di costruire sul davanti delle macchine finestre fisse, che non possano aprirsi, e di mettere invece ampie finestre laterali che permettano di pulire facilmente la parte esterna delle prime o forse meglio ancora semplicemente ampie aperture laterali.

E si scorge da questi cenni con quanto amore attendano in Germania a siffatte investigazioni; ma ne darà ancor meglio l'idea ciò che sto per dire rispetto a due ordini di ricerche interamente nuove: i difetti della vista e dell'udito in relazione alla sicurezza dell'esercizio.

Nell'Associazione per le scienze ferroviarie di Berlino l'8 maggio 1883 si dava comunicazione dei risultati dell'inchiesta compiuta nel 1882 sui difetti della vista nella percezione dei colori, fra gli agenti in servizio attivo delle

ferrovie germaniche, escluse le bavaresi. Sopra 139,452 agenti se ne constatarono 998, cioè il 0.72 p. 0[0, che in genere non distinguono i colori. Un' altra inchiesta al 1° aprile 1881 portava invece che su 115154 individui solo 46 non sapevano punto distinguerli e 273 li distinguevano soltanto parzialmente; in complesso quindi 319 cioè il 0.28 per cento.

Avuto riguardo ai vari servizi, nel 1882 si ebbe sopra 9596 agenti di stazione il 0.32 p. 0[0, 2397 sorveglianti stradali il 0.17, 4109 capimanovra 0.56, 17538 guardia-eccentriche 0.26, 30792 guardiani stradali 0.26, 13616 macchinisti e fochisti 0.21, 17477 conduttori, guardafreni, untori, ecc. 0.36, 15124 manovali 0.19, 4505 diversi 0.40.

Le visite furono compiute parte da medici, parte da impiegati superiori coi metodi di Stilling (tavole colorate) di Holmgren (fili di lana colorati) ed usando dello spettro, di segnali, di altri oggetti a colori diversi, ecc. E si è disposto che queste visite speciali abbiano sempre luogo quando si assume un agente in servizio e sieno ripetute trascorsi certi periodi di tempo e altresì dopo certe malattie.

Ognuno comprende come questa indagine si colleghi strettamente alla sicurezza dell'esercizio; perocchè la difettosa percezione dei segnali a colore può dar causa a disgraziati accidenti.

A questo proposito sorse viva disputa se rechino maggior pericolo i difetti della vista o quelli dell'udito. La questione ebbe origine da uno scritto del dott. Moos professore ad Heidelberg, nel quale egli sosteneva che gli agenti delle locomotive soggiaciono presto alla sordità e che questo fatto costituisce pericolo assai più grave che non la vista imperfetta. Proponeva quindi che non solo all'atto dell'assunzione in servizio, ma eziandio in appresso si dovesse ogni due anni fare apposita visita a cotesti agenti.

Dietro questo suggerimento, nel principio del 1881 la Direzione della ferrovia Niederschlesisch-Märkischen in Berlino sottopose a visita i suoi agenti delle locomotive: su di 106 macchinisti se ne rinvennero affetti da sordità sensibile 33, e sopra 160 fochisti ed apprendisti 34. Si fecero allora esperimenti per determinare se proprio tale durezza d'udito tornasse pericolosa e risultarono negativi.

Poco appresso anche l' Amministrazione della Berlino Anhalt ordinò d'eseguire le medesime prove. Con 182 tra macchinisti e fochisti se ne trovarono 27 il cui udito era grandemente offeso e in maggior proporzione per i più vecchi in servizio. La diminuzione d'udito rara nei primi anni, raggiunge il terzo per gli agenti che servono da 15-19 anni, e sorpassa la metà dopo i 20 anni. Il dottor Güterbock, il quale attese a queste osservazioni, non consente col prof. Moos intorno alle cause del fatto. Questi le vuol scorgere nei rumori cui sono esposti gli agenti delle locomotive, in ispecie quelli che prestano servizio su linee in regioni montuose e con tunnel frequenti, e ritiene che la sordità sia assai meno frequente per le linee di pianura. Per lo contrario il Güterbock avvisa che la causa più generale consista nei catarri del naso e della bocca a cui questi agenti vanno soggetti con tanta frequenza. Egli pure per altro conchiude che tale sordità coll'ordinamento attuale dei segnali non porta seco grande pericolo; mentre invece è a temere non poco quando si tratta di agenti di cui sia difettosa la vista.

L'argomento non sembra mancare d' importanza e non sarebbe forse inopportuno che si tentassero anche da noi simili esperimenti. Oramai le ultime statistiche dell' Alta Italia, e meglio ancora delle Meridionali, per la Cassa di mutuo soccorso, dimostrano (e speriamo dirne fra breve) che si è entrati con intelligenza nella buona via. Non resta che proseguire.

Avv. E. Braschi.

Informazioni Particolari

del *MONITORE*

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha definitivamente abbandonato per la chiusura dei vagoni nei quali viaggiano merci a grande velocità e bagagli, il sistema di uno speciale lucchetto, anzichè di quello ordinario dei piombi.

A questa determinazione l'Amministrazione predetta è addivenuta dopo che da una lunga ed estesa esperienza fatta dei lucchetti, ha potuto persuadersi che questi non potrebbero senza inconvenienti applicarsi ad una rete così estesa ed intralciata come quella dell'Alta Italia.

><

Oggi negli Uffici della Direzione generale delle Strade ferrate Romane in Firenze, si radunano i rappresentanti delle tre grandi Amministrazioni ferroviarie italiane allo scopo di discutere e stabilire le norme per l' applicazione della legge 8 luglio 1883, per quanto riguarda i sotto ufficiali dell' esercito da collocarsi in impiego stabile nelle Ferrovie dopo il loro congedamento, e di trattare dell' ammissione nelle Officine ferroviarie di una parte degli ex-agenti operai del Macinato.

><

Quanto prima saranno tenute in Roma delle conferenze fra i rappresentanti delle tre principali Amministrazioni ferroviarie per prendere in esame gli elenchi indicanti per ogni Dicastero gli impiegati governativi provinciali che hanno diritto di viaggiare con le riduzioni testè loro accordate pei viaggi in ferrovia, e provvedere di accordo a quelle eventuali correzioni che si riscontrassero opportune.

A tali conferenze prenderà probabilmente parte anche un rappresentante di ogni Amministrazione centrale.

><

Sappiamo che le Ditte Nazionali assuntrici delle forniture di materiale mobile occorrente pel quadriennio 1883-1886 per le Strade ferrate dell' Alta Italia, hanno dichiarato (meno una) all'Amministrazione delle ferrovie stesse, che le aveva all'uopo interpellate, di essere pronte ad anticipare le consegne dei carri la cui costruzione fu da esse assunta, in guisa da consegnare il materiale medesimo non più tardi della fine del 1884.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto all'approvazione di S. E. il Ministro dei lavori pubblici n. 12 preventivi di spesa pei rifacimenti di binari e scambi sulle diverse linee della rete in esercizio, da eseguirsi nel primo semestre del corrente anno.

L'ammontare complessivo di detti preventivi rileva a L. 524,600; e siccome urge provvedere al più presto alla esecuzione dei relativi lavori, l' Amministrazione predetta ha disposto che siano aperte le gare d' appalto anche in pendenza dell'approvazione ministeriale della spesa occorrente.

I rifacimenti da eseguirsi nel primo semestre predetto riguardano una estesa di circa 32 chilometri di linea, nonchè l'impianto di 41 scambi semplici e di 2 scambi tripli.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, in sua recente adunanza, ha ammesse le proposte d'aumento di prezzi pei due appalti andati ripetutamente deserti relativi ai tronchi Bribano-Busche e Busche-Feltre, della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, limitando però l'aumento proposto dall'ufficio tecnico governativo incaricato degli studi e lavori al 12 0[0] pel 1.o di detti tronchi ed al 15 0[0] pel secondo.

Il predetto Consiglio ha del pari ammesso l' aumento del 15 0[0] ai prezzi di tariffa annessi al capitolato d' appalto del tronco di ferrovia da Ceva a Nucetto, della ferrovia Ceva-Ormea, le cui aste andarono pure ripetutamente deserte.

><

Veniamo informati che il Ministero dei lavori pubblici ha autorizzata la visita di ricognizione del tronco della ferrovia Candela-Fiumara d'Atella, compreso fra Candela e Ponte Santa Venere, alla quale procederà apposita Commissione governativa in concorso dei rappresentanti della Società delle Meridionali che assumerà l'esercizio della linea.

><

Dai Municipii interessati, e più specialmente da quello di Montebelluna, sono state rivolte istanze a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè venga attivato il servizio pubblico sul tronco della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, compreso fra Treviso e Montebelluna, il quale già trovasi in istato d'essere quandochesia aperto all'esercizio.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha indette le gare seguenti:

50,000 tonnellate di carbone grosso inglese da consegnarsi nei porti di Genova, Venezia e Savona;

125,000 tonnellate di carbone minuto inglese da consegnarsi negli stessi porti.

La presentazione delle offerte è fissata per il 5 febbraio p. v.; il dissuggellamento delle schede per il 7 successivo.

7 locomotive viaggiatori a 4 ruote accoppiate con carrello mobile;

5 locomotive viaggiatori a 4 ruote accoppiate, senza carrello, a grande velocità.

La presentazione delle offerte è stabilita per il 7 febbraio, ed il dissuggellamento per il 9 stesso mese.

><

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate Meridionali ha presentato alla superiore approvazione una proposta per la istituzione di biglietti speciali di andata e ritorno fra Licata e Palermo, con validità di 12 giorni, e cioè come quelli già in vigore fra quest' ultima città ed altri importanti centri dell' Isola.

><

Siamo informati che il signor dottor Stefano Pogliani, professore di fisica nel R. Istituto industriale e professionale di Torino, ha ideato un nuovo apparecchio da servire per la visita dei manometri, che si ritiene possa opportunamente sostituire l'apparecchio fin qui adoperato (manometro a mercurio, a colonne multiple, sistema Richard).

Oltre alla maggiore speditezza nelle verifiche ed alla sua maggiore solidità, il nuovo apparecchio del prof. Pogliani non presenterebbe alcun pericolo per l'operatore della verifica.

><

Diamo le informazioni che abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana, intorno al progetto di appalto del tronco da Longobardi a San Lucido della ferrovia di 1.a categoria da Reggio a Castrocucco.

La lunghezza del tronco è presunta di m. 11.089, ed il relativo importo totale è preventivato di lire 3,906,000 ossia di L. 352,000 in media per ogni chilometro. L'importo delle opere e provviste comprese in appalto rileva a L. 3,230,000 e le rimanenti lire 676,000 rappresentano l' ammontare delle opere e provviste fuori appalto, cioè espropriazioni, lavori imprevisti, materiale di armamento della via e materiale fisso delle Stazioni.

L' andamento planimetrico è formato da m. 8990 di rettilinei e da m. 2099 di tratti in curva con raggio variabile fra i m. 500 ed i m. 2000. L' andamento altimetrico poi è costituito da m. 7830 di orizzontali da m. 1400 di livellette in ascesa e da m. 1859 di livellette in discesa. La pendenza massima adottata è quella del 5 per mille.

Le opere d' arte delle quali è preventivata la costruzione sono in complesso n. 69, delle quali 5 speciali e n. 64, di luce inferiore ai 10 metri, così ripartite:

Acquedotti della luce di m. 1.00 n. 9; id. id. 2.00 n. 16; id. id. 3.00 n. 19.

Ponticelli di m. 4 di luce n. 7; id. id. 5 id. 5; id. id. 6 id. id. 4; id. id. 10 id. id. 4.

Le 5 opere speciali sono:

1.o ponte sul torrente Vardano in una campata metallica di m. 34.00; 2.o ponte sul torrente Mare a travate metalliche in tre luci, una di 20 m. e due di m. 16.00; 3.o ponte sul torrente Sciaviano in una travata di m. 34.00; 4.o ponte sul torrente Malpertuso, pure in una travata di m. 20; 5.o ponte sul torrente Pietralonga di m. 12 anche in ferro.

Sono pure progettate due gallerie subalvee, una detta Cacaciceri, della lunghezza di m. 58, e l' altra denominata Turvolo, lunga m. 37.00.

Lungo il tronco saranno da impiantare due Stazioni in servizio degli abitati di Longobardi e di Fiumefreddo con fabbricato viaggiatori, cessi, piano caricatore e magazzeno merci.

Per l' alloggio del personale di sorveglianza della strada sono proposte n. 11 case cantoniere, delle quali 6 doppie e 5 semplici.

><

La Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde sulla base dei suggerimenti dati dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, nel gennaio dello scorso anno, in occasione dell'esame del progetto di massima per una ferrovia da Cagliari a Sorzono, ha fatto studiare una variante al detto progetto, comprendente il tratto da

Isili a Sorzono, ottenendo nel nuovo studio che le pendenze non oltrepassassero il 35 per mille, ed il raggio minimo delle curve non scendesse oltre i 100 metri.

La Compagnia stessa ha poi anche fatto studiare il prolungamento della linea Cagliari-Sorzono fino ad Ozieri e Chilivani, e ne ha presentato il progetto di massima al Ministero dei lavori pubblici, unitamente a quello della precitata variante Isili-Sorzono.

><

Con decreto del Ministro dei lavori pubblici in data del 10 corrente, fu modificato l' altro decreto del giorno 1° pure di questo mese che designava gli ispettori del Genio civile, incaricati per l' anno 1884 della ispezione dei circoli. Tale modificazione riguarda il 3° circolo al quale fu destinato il comm. Enrico Manara in sostituzione del comm. Sante Rappaccioli, ed il 12° circolo che fu affidato al comm. Gabriele Susinno.

><

Su proposta del Ministro dei lavori pubblici, S. M. il Re ha accordato le seguenti onorificenze al personale delle ferrovie dell' Alta Italia e Romane, nell' Ordine dei Ss. Maurizio e Lazzaro:

Uffiziali. — Ratti comm. Gaetano, vice direttore delle ferrovie Alta Italia. — Gelmi comm. Lodovico, capo traffico, id.

Cavalieri. — Lampugnani cav. Giuseppe, capo sezione, id — Cav. Valenziani, consulente legale delle ferrovie Romane. — Ugo Oppizio, ispettore delle ferrovie A. I.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è pronunciato favorevolmente sui seguenti affari:

Progetto della novennale manutenzione del 1° tronco della strada nazionale delle Calabrie.

Progetto d' appalto del tronco Busche-Feltre della ferrovia Belluno-Treviso e dell' altro tronco Bribano-Busche.

Progetto di tre tettoie per riparare i veicoli nelle nuove Officine della stazione di Torino.

Progetto di appalto del tronco Ceva-Nuceto della ferrovia Ceva-Ormea.

Progetto definitivo della ferrovia Adriatico-Fermo-Amandola.

Progetto di maggiore spesa per le murature lungo il tronco Castropignano-Campobasso.

Progetti dei lavori di completamento del 5° tronco della provinciale di 1ª serie n. 20 (Girgenti).

Progetto di variante nell' interno dell' abitato di Naso (Messina).

Progetto di una ferrovia economica da Corleone a Chiusa.

Progetto dell' edificio del faro alla punta Maistra (Rovigo).

Progetto di appalto del tronco Morone-Pontenuovo-Oggiono nella ferrovia Lecco-Como.

Progetto dei lavori all'argine sinistro di Po in comune di Monticelli d' Ongina (Piacenza).

Domanda Dalmazzo per licenza di navigazione a vapore nei fiumi e canali della provincia di Padova.

Progetto dei lavori all' argine sinistro d' Adige in Comune di Masi (Padova).

Id. id. in Comune di Cavarzere (Venezia).

Id. manutenzione delle opere di verde a sinistra di Adige 1ª sezione d' Este.

Id. id. 2ª sezione.

Id. lavori straordinarii di manutenzione ai Canali di Paderno e della Martesana ed all' Adda (Milano).

Proroga della manutenzione delle opere di bonifica del Lago Salpi (Foggia).

Domanda del Comune di Sesto Fiorentino per costruire un ponte sul torrente Zambra (Firenze).

Domanda del Comune di Lecco per costruire un ponte sul Caldone (Como).

><

Il Consiglio di Stato si è pronunciato favorevolmente sui seguenti affari:

Dichiarazione di pubblica utilità per le opere occorrenti per una nuova condotta d' acqua potabile dal Comune di S. Ambrogio per Avigliana, Buttigliera alta, Rosta, Alpignano, Rivoli, Collegno (Torino).

Approvazione della liquidazione finale dei lavori di difesa all' argine sinistro del fiume Oglio in froldo Mergullo superiore (Mantova).

Accoglimento della domanda del Comune di Caivano per dichiarazione di pubblica utilità della costruzione della strada di congiunzione fra le esistenti dette Rudini ed Altellana.

Approvazione della maggiore spesa per i lavori di allungamento delle travate metalliche del ponte girante in ferro nel porto di Livorno.

Approvazione dell' appalto per la costruzione del tronco Casalotto-Castrocucco della ferrovia Reggio-Castrocucco.

Approvazione della variante del 3° e 4° tronco della strada provinciale di 1ª serie n. 10 Cuccara Lanza (Salerno).

Approvazione del progetto per modificazione dei lavori addizionali alla sponda destra di Po in Comune di Monticelli (Piacenza).

Dichiarazione di pubblica utilità per l'ampliamento della piazza Mercato nel Comune di Baiano (Avellino).

Approvazione del progetto di ampliamento della strada Mestre.

Id. arginatura Drizzagno di un tratto del fiume Reno (Bologna).

Accoglimento dell' istanza del Comune di Cantù per concessione della costruzione ed esercizio di una ferrovia economica a scartamento ordinario Mariano-Cantù.

Approvazione di maggiori spese pel completamento del tronco Massa-Lombarda-Lugo della diramazione Lavezzola-Lugo, della ferrovia Rimini-Ravenna.

Approvazione della difesa frontale della botta Burrone a destra di Po (Pavia).

Progetto del tronco Ravenna-Alfonsine sulla linea Ravenna-Rimini.

Costruzione del ponte sul torrente Fella lungo il 1° tronco della Nazionale Carnica (Udine).

Approvazione di maggiore spesa per lavori di restauro al ponte sul torrente Masino lungo la strada nazionale dello Stelvio (Sondrio).

Approvazione del progetto di un ponte in ferro sul torrente Cordevole a Bribano per la strada nazionale n. 48 e per la ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.

Approvazione di maggiori spese per la costruzione del tronco Spoleto-Galatone della linea ferroviaria Zollino-Gallipoli.

Annunziamo con dolore che ieri l' altro nella nostra città moriva a 43 anni il comm. ing. Enrico Benazzo vice-presidente del Consiglio d'amministrazione delle Ferrovie dell' Alta Italia, consigliere comunale di Torino ed Acqui, amministratore tecnico delle Bonifiche ferraresi e presidente della Commissione tecnica dell'Esposizione nazionale.

L'ing. Benazzo scende nel sepolcro fra il compianto di tutti. D'animo retto, di volontà ferrea, d'attività febbrile egli ha consacrato al lavoro l'intiera sua vita. Con amore e con cura si è occupato dei più vitali interessi di Acqui, suo luogo nativo, e di Torino, ove da lungo tempo dimorava, acquistandosi la stima di entrambe le città che lo eleggevano ripetutamente a far parte dei loro consess

amministrativi, ov'egli faceva sempre sentire la sua illuminata parola nelle questioni specialmente attinenti alle arti ed alle industrie. Rialzava, quale amministratore, le sorti delle Bonifiche Ferraresi, e chiamato alle funzioni di consigliere nell'Amministrazione delle Ferrovie dell'Alta Italia, si meritava la generale considerazione, per cui fu nominato vice-presidente.

Un fiero morbo, la pleuro-polmonite, troncava in cinque giorni la nobile esistenza, gettando nella desolazione la famiglia, che ha perduto nel comm. Benazzo un marito ed un padre affettuosissimo, lasciando costernati i numerosi amici, ed incancellabile memoria in quanti poterono apprezzare tutte le sue doti di mente e di cuore.

Oggi ebbe luogo l'accompagnamento funebre della salma, che riuscì imponentissimo. Intervennero il Sindaco e i consiglieri comunali di Torino e di Acqui, il Presidente, il Direttore e i principali funzionari delle Ferrovie dell'Alta Italia, molte rappresentanze amministrative, tecniche, industriali ed operaie e migliaia di cittadini che col loro concorso vollero rendere quest' ultima testimonianza di stima e di affetto al compianto estinto.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie complementari. — L'appalto del 19 gennaio per i tre lotti di chiavarde e ramponi dell'importo rispettivo di L. 147,620.04; 160,445 05; 138,685 35 fu definitivamente aggiudicato alla Ditta Tassara e figli, che offrì il ribasso di L. 13.37 0[0. Altre offerte vennero presentate per i tre lotti dalla Ferriera Masson di Valdelsa, dallo Stabilimento di Piombino e dalla Ditta Gillet di Sestri-Ponente.

— Il 6 febbraio scadono i fatali dell'appalto per la fornitura di rotaie in acciaio Bessemer destinate all'armamento di diverse ferrovie complementari, divisa in tre lotti: 1° tonnellate 11,889,793; importo ridotto a L. 2,337,183.45; deposito provvisorio L. 87,000; definitivo L. 175,000; 2° tonnellate 12,840,043; importo ridotto a L. 2,548,106.53; deposito provvisorio L. 92,000; definitivo L. 185,000; 3° tonnellate 11,155,953; importo ridotto L. 2,178,757 62; deposito provvisorio L. 84,000; definitivo L. 168,000. Le consegne sono stabilite per diverse epoche del 1884 e 1885.

Ferrovia Parma-Spezia. — L'appalto del 15 gennaio per la costruzione del tronco della ferrovia Parma-Spezia, compreso fra Solignano e Ghiare, dell'importo ridotto a L. 5,670,382.25 fu definitivamente aggiudicato al sig. Pietro Valentini domiciliato a Parma, che offrì il ribasso di L. 12.32 0[0.

Ferrovie Mestre-San Donà-Portogruaro e Treviso-Motta. — L'appalto del 14 gennaio per lavori di armamento e inghiaiamento (esclusa la provvista dei ferri) delle chiusure per passi a livello, dei pali indicatori di pendenze, costruzione di pozzi per case cantoniere ecc. lungo i due primi tronchi della ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro, compresi fra Mestre e San Michele del Quarto e fra Michele e San Donà, della lunghezza di m. 32,768 e dell'importo di L. 520,362, fu definitivamente aggiudicato al sig. Eugenio Laschi, che offrì il ribesso di L. 8.15 0[0, per L. 477,952.50. I fatali scadono il 9 febbraio.

— All'appalto del 15 gennaio per la fornitura di 43 scambi da servire per l'armamento delle Stazioni lungo la ferrovia Treviso-Motta e Mestre-San Donà-Portogruaro dell'importo ridotto a L. 67,101.63 concorsero: Società veneta L. 8 0[0; Antonio Visentin L. 8; Raffaele Scognamiglio L. 6.75; Bosisio-Larini-Nathan L. 3.87; Giulio Franken L. 2.31; Brochoki L. 1.10. Il Ministero ha invitato la Società Veneta e il sig. Visentin, che fecero un'eguale offerta, a migliorare la loro offerta.

Ferrovie Airasca-Cavallermaggiore, Moretta-Saluzzo e Bricherasio-Barge. — L'appalto del 14 gennaio per la provvista e messa in opera dei binari e degli scambi per l'armamento del 1° tronco della ferrovia Airasca Cavallermaggiore, compreso fra la Stazione di Airasca, esclusa, e la progressiva 19,545.10, della lunghezza di m. 19,545.10, e dell'importo ridotto a L. 191,080.50, fu provvisoriamente aggiudicato al sig. Delfino Maggi che fece alla Prefettura di Torino il ribasso di L. 5 0[0, per L. 181,526.48. L'appalto definitivo avrà luogo il 9 febbraio al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Torino. Il deposito provvisorio è di L. 10,000; il definitivo di lire 19,500.

— L'appalto del 15 gennaio per la provvista e fornitura di materiale fisso per l'armamento delle Stazioni delle ferrovie Airasca-Cavallermaggiore, Moretta-Saluzzo e Bricherasio-Barge, dell'importo ridotto a L. 132,480, fu provvisoriamente deliberato alla Società Veneta, che fece il ribasso di L. 5 0[0 per L. 125 591.04. L'appalto definitivo si farà al Ministero e alla Prefettura di Torino il 9 febbraio. Il deposito provvisorio è di L. 8,000; il definitivo di lire 16,000.

Ferrovia IvreaAosta. — Il 5 febbraio al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Torino avrà luogo l'appalto definitivo per la costruzione dei fabbricati delle Stazioni e delle case di guardia, escluse le fondamenta, lungo il tronco della ferrovia Ivrea Aosta, compreso fra la Stazione d'Ivrea e quella di Quincinetto. L'importo è ridotto a L. 157,156 82; la cauzione provvisoria è di L. 10,000; la definitiva di L. 20,000.

La direttissima Napoli-Roma. — La Deputazione provinciale di Caserta ha formulato e approvato all'unanimità, meno il deputato rappresentante di Formia, on. Nucci, il seguente voto al Governo in favore della direttissima Napoli-Roma, tracciato interno:

« Ha deliberato,

« Manifestarsi al Governo del Re il voto che per gli interessi generali e quelli particolari di questa Provincia,

« Sia provveduto alla più diretta e più breve comunicazione fra Roma e Napoli, con la rettifica e raddoppiamento del binario dell'attuale linea interna. E con la medesima legge sia provveduto ad una seconda comunicazione ferroviaria tra Napoli e Roma con l'aggiunta del tratto Gaeta-Terracina alle due linee comprese nella legge 1879. Sparanise-Carinola Gaeta e Velletri-Terracina, classificando l'intera nuova linea Sparanise-Gaeta-Terracina-Velletri in 2ª categoria.

« Sia provveduto al completamento col medesimo trattamento di 2ª categoria della linea Avezzano-Roccasecca col prolungamento a Formia e Gaeta.

« Sia provveduto alla costruzione della linea Telese-Caianello per rendere più breve l'attuale percorso Roma-Puglie.

« Comunicarsi il voto a tutte le rappresentanze dei Comuni e delle Provincie interessate, ed ai deputati al Parlamento, con invito alle prime perchè vi si associno, ed ai secondi perchè l'appoggino.

« Comunicarsi pure ai Ministeri dell'interno, dei lavori pubblici, della guerra, della marina e dell'agricoltura, industria e commercio, interessandoli a prendere in considerazione il voto espresso, ciascuno per la parte di propria competenza ».

Questo voto corrisponde perfettamente alla soluzione proposta dall'ing. A. Cottrau, salvo la classificazione in 2ª categoria, anzichè in 3ª, della nuova linea economica Velletri-Terracina-Gaeta-Sparanise.

— Il 19 corr. il Consiglio provinciale di Napoli discusse ampiamente sulla linea Napoli-Gaeta-Terracina Roma. Nel voto al Governo si propose l'esclusione di qualunque tracciato, esprimendosi solo che la linea direttissima *qualunque essa sia*, venga presto attuata. Ed in questo senso fu formulato ed approvato un ordine del giorno, che pose termine alla discussione.

Ferrovia Circumetnea — La *Gazzetta Ufficiale* del 19 corr. ha pubblicato il decreto seguente;

Articolo unico. Fra la provincia di Catania, la Camera di commercio ed arti di Catania ed i Comuni di Riposto, Giarre, Mascali, Piedimonte, Linguaglossa, Castiglione, Randazzo, Maletto, Bronte, Adernò, Biancavilla, Santa Maria di Licodia, Paternò, Belpasso, Misterbianco e Catania, è costituito un Consorzio onde provvedere alla costruzione ed allo esercizio della ferrovia denominata *Circumetnea* da Catania a Giarre e Riposto, ed è conseguentemente approvato e reso esecutorio il riparto delle quote del relativo concorso a carico della provincia e dei comuni suddetti, compilato dall' Ufficio tecnico provinciale in data 28 febbraio 1883.

Riunione ferroviaria a Milano. — Sotto la presidenza dell'assessore cav. Tagliasacchi, venne tenuta a Milano un' importante riunione. Vi intervennero i signori consiglieri comunali deputato Robecchi, avv. Perelli deputato, avv. Castelli, cav. Bianchi nob. Giulio, deputato. Per la Provincia intervenne il deputato provinciale ing. Giuseppe Bianchi e per la Camera di commercio i signori Miani e Bertarelli. Lo scopo dell'adunanza era di discutere sui bisogni ferroviari d'interesse locale. Si è accennato alla necessità urgente di banchine e al completamento del raccordo colla Stazione fuori Porta Romana. Si conchiuse col redigere un apposito memoriale da trasmettersi al Governo in via d'urgenza.

Ferrovia Vedano-Tradate-Saronno — La Direzione della Società delle ferrovie complementari ha partecipato alla Deputazione provinciale di Como, che non più tardi del giorno 1° marzo p. v., aprirà all' esercizio l' intero tronco Vedano-Tradate-Saronno, il quale tronco avrà il servizio cumulativo col tronco Saronno-Milano.

Ferrovia Genova-Spezia-Sarzana — La Deputazione provinciale di Genova, nella sua seduta di giovedì p. p. ha nominato una Commissione composta dei deputati provinciali cav. Edoardo Pizzorni, cav. Ernesto Chiappori ad avv. Andrea Peirano, per esaminare il progetto di una ferrovia da Genova a Spezia e Sarzana, per le valli di Fontanabuona e Val di Vara, e ciò in esecuzione di deliberazione del Consiglio provinciale.

Ferrovia Biella-Valle Cervo. — Alcuni consiglieri provinciali e tutti i sindaci dei Comuni interessati alla ferrovia Biella-Valle Cervo in numero di cinquanta e più si riunirono il 17 corr nel palazzo municipale di Biella ed adottarono, dopo viva discussione, all'unanimità ad eccezione di uno, il seguente ordine del giorno:

« Delibera di ricorrere a nome dei Comuni qui rappresentati alla Superiore autorità governativa, perchè sia definitivamente, e il più presto possibile, autorizzata l' esecuzione del primitivo progetto della Società per la ferrovia Biella-Valle Cervo.

« Manda per mezzo del Municipio di Biella a comunicare copia di questa deliberazione ai deputati e senatori del Collegio, non che alle Autorità politiche del circondario e della provincia.

« E nomina nella persona dei signori sindaco di Biella, Ostano Pietro assessore di Campiglia Cervo, Boggio Edoardo consigliere provinciale, una Commissione esecutiva con incarico di recarsi in Roma, ed adoperarsi presso i deputati, i senatori, ed il Governo per un pronto scioglimento della questione nel senso presentato con quest'ordine del giorno ».

Ferrovia di Soperga. — La ferrovia funicolare da Sassi a Soperga è presso al suo compimento, non mancandole più che un breve tratto di binario a dentiera. La gran macchina motrice potrà funzionare tra non molto; la linea telo dinamica si va impiantando colla massima alacrità. Come già dicemmo altra volta, la linea intiera misura una lunghezza di m. 3200, superando una salita di m. 419. La Stazione di Sassi è sul livello del mare all'altezza di m. 223; quella di Soperga a 642; il piazzale della basilica è di 42 m. più elevato della Stazione. La pendenza massima è del 20 0[0; la media del 13 0[0. Lo scartamento di m. 1.50. Le due gallerie sono lunghe m. 67 e 61. Sull'alto di Soperga presso alla Stazione, si sta costruendo un elegante albergo, nel quale avrà luogo, sul principio del prossimo aprile, il banchetto d'inaugurazione.

Ferrovia Lecco-Como. — Il 17 corr. ebbe luogo a Erba un'adunanza per la discussione del miglior tracciato del tronco ferroviario Merone-Como, intorno al quale abbiamo pubblicato nell'ultimo numero del *Monitore* il parere del Consiglio di Stato.

Presiedeva l'adunanza numerosa il comm. Gadda, senatore del Regno, prefetto di Verona: assistevano gli onorevoli deputati al Parlamento Merzario, Prinetti e Vigoni; i consiglieri provinciali avv. Tassani, cav. Merzario, cavaliere Isacco De Rossi; moltissimi sindaci, assessori comunali, possidenti e industriali, più di 150 persone. Deputati, consiglieri provinciali, sindaci e altri si scusarono di non poter intervenire.

Dopo una lunga discussione fu approvato il seguente ordine del giorno:

L'assemblea, udite le considerazioni e proposte emerse dalla presente discussione riguardo alla ferrovia Como-Lecco;

Ritenuto oramai fuori di questione il tronco Merone-Lecco, pel quale tutte le opinioni e tutti gli interessi sono concordi nell'approvare il tracciato già adottato, e per la cui pronta esecuzione esprime i più caldi voti al Governo;

Considerato che per il tronco Merone-Como vari progetti vengono presentati con tracciati diversi, che offrono vantaggi considerevoli sia sotto l'aspetto della spesa, sia sotto quello degli interessi locali di questa zona importante della nostra provincia;

Considerato che la costruzione oramai assicurata del tronco Mariano-Cantù ha modificato sostanzialmente le condizioni che determinarono le deliberazioni del Consiglio provinciale in merito al tracciato;

Considerato inoltre essere di competenza del Ministro dei lavori pubblici la scelta definitiva dei tracciati per le linee di terza categoria più utili agli interessi nazionali e più proficui alla maggioranza delle popolazioni,

Delibera:

Incaricano la benemerita Commissione promotrice dell'adunanza di rendere tutto ciò noto alle Autorità governative e provinciali; e di eseguire con il concorso degli on. senatori, deputati al Parlamento e consiglieri della provincia interessati, tutte le pratiche per raggiungere lo scopo.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — L'Agenzia della ferrovia del Gottardo in Genova avverte che per la rispedizione dei cereali provenienti dall' Italia e destinati alle Stazioni svizzere comprese nella tariffa diretta italo-svizzera via Gottardo, dai magazzeni di deposito testè aperti alla Stazione di Brunnen dalla stessa Compagnia del Gottardo, verranno applicate le tasse dirette attualmente in vigore da Chiasso e Pino transito per le spedizioni dall'Italia di cereali a vagone completo.

Questa concessione s'intende per ora soltanto per la durata delle attuali tariffe: l'applicazione della tassa diretta sarà fatta senz'altro dalla Stazione di Brunnen per le Stazioni della ferrovia del Gottardo (Svitto fino a Lucerna), mentre per le spedizioni destinate a Stazioni delle altre ferrovie svizzere la differenza tra la tariffa interna e quella diretta sarà regolata in via di restituzione, contro presentazione delle lettere di porto originali Italia-Brunnen e Brunnen-destinazione.

Le domande di rimborso dovranno essere presentate alla fine d'ogni mese alla Direzione della ferrovia del Gottardo a Lucerna.

— Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilometri) nel passato mese di dicembre fu il se-

guente: Passeggieri trasportati 55,300, introito fr. 212,000; merce trasportata tonn. 38,500, introito fr. 518,000. Introito complessivo fr. 730,000 (dicembre 1882: fr. 685,305.67; novembre 1883: fr. 780,000), ossia fr. 2744.36 (dicembre 1882: fr. 2595.85; novembre 1883: fr. 2932.33) in media per chilometro.

Le spese d' esercizio durante lo scorso mese di dicembre non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione della linea e del materiale di esercizio e gli interessi del prestito, e dedotti gli introiti per censi, furono di fr. 417,000, ossia fr. 1567 in media per chilometro; per cui di fr. 313,000 il maggior introito sulle spese di esercizio fu (dicembre 1882: fr. 224,590.35; novembre 1883: franchi 368,000).

Il movimento complessivo sulle linee della ferrovia del Gottardo nel passato anno 1883 fu il seguente: Persone trasportate 1,040,326 (1882: 810,545), introito fr. 4,804,538.51 (1882: fr. 3,172,072.51); merce trasportata tonn. 462,215 (1882: tonn. 242,837), introito fr. 5,634,533 (1882: franchi 3,072,002 71). Introito complessivo fr. 10,439,071.51 (1882: fr. 6,244,075.22), ossia fr. 39,244.63 (1882: fr. 27,452.13) in media per chilometro.

Per cui nel 1883 si ebbe il seguente aumento in paragone col 1882: Passeggieri trasportati 229,781, introito fr. 1,632,466. Merce trasportata tonn. 219,378, introito franchi 2,562,530.29. Introito complessivo fr. 4,104,996.29, ossia fr. 11,792.50 in media per chilometro.

Le spese dell' esercizio durante il 1883 essendo stato di fr. 5,021,608.94, ossia di fr. 18,877.67 in media per chilometro, il maggiore introito sulle spese d' esercizio fu di fr. 5,417,462.57. Nel secondo semestre del 1882 il maggior introito sulle spese era stato di fr. 3,506,652.47.

Notisi che i risultati degli ultimi 4 mesi dell' anno 1883 non sono che approssimativi.

Ferrovie francesi. — Il Genio civile approvò il progetto di una ferrovia metropolitana per Parigi, la cui spesa preventiva è calcolata a 200 milioni di franchi.

Ferrovie dei Paesi Bassi. — Ad Aja si è costituita, col capitale di fiorini 1,440,000, una Compagnia per la costruzione delle ferrovie nell'isola di Giava.

Si parla della creazione di una grande Società col capitale di 50,000,000 fiorini, che non solo costruirebbe nuove ferrovie nelle Indie. ma tratterebbe ancora con il Governo per il riscatto dell'esercizio della sua rete attuale.

Ferrovie persiane. — Il *Fremdenblatt* scrive che il progetto di una ferrovia da Teheran a Rescht si è lasciato cadere, perchè essendo stato sospeso il commercio di transito attraverso la Transcaucasia, il movimento commerciale su quella linea ha perduto tutta la sua anteriore importanza. Invece si è progettata la costruzione di una ferrovia da Teheran a Buchir presso il golfo persico.

Sembra per altro che anche questo progetto non verrà tradotto in atto, perchè la relativa ferrovia di una lunghezza di 120 chilometri, traverserebbe terreni di assai difficile lavorazione e importerebbe una spesa di troppo superiore al reddito, che se ne potrebbe ripromettere. Per conseguenza, l'unica ferrovia, che verrà effettivamente costruita, sarà quella da Teheran, capitale della Persia, a Schah Abdul-Asim, luogo di pellegrinaggio distante 7 chilometri dalla capitale stessa.

Ferrovie elettriche a Londra. — Il sig. Isaacs, sopraintendente dell'ufficio d'arte del distretto di Holborn, ha fatto una relazione all'ufficio di Londra relativamente al progetto della ferrovia elettrica centrale di Londra stessa.

La Società domanda la facoltà di costruire una ferrovia che partirebbe da quella già autorizzata Charing-Cross Waterloo alla Stazione di Northumberland-Avenue e seguiterebbe sotto la strada di New-Oxford, Holborn, Charterhouse-street, Snowhill fino a Newgate-street e all' ufficio postale generale di St. Martins le Grand.

La linea correrebbe per tutta la sua lunghezza in galleria, la quale avrebbe un'altezza di 10 piedi.

La nuova ferrovia riuscirebbe molto vantaggiosa pei londinesi, e siccome vi sarebbe usata l' elettricità come motore, la galleria rimarrebbe libera da vapori mefitici, che provengono dall'uso delle locomotive a vapore.

Anche i promotori della ferrovia elettrica di Mid-London domandano poteri per costruire una ferrovia che partirebbe dall' estremità occidentale di Oxford-street, New-Oxford-street, Holborn, Charterhouse-street, Snow hill, Neugate-street, Chespaide e Cornhill.

Anche questa linea sarebbe in galleria per la sua intera lunghezza, ma differirebbe materialmente dall' altra per la profondità a cui si proporrebbe di costruire la galleria stessa.

Agevolezze ferroviarie in Austria. — L' *Osservatore Triestino* annunzia come le Amministrazioni delle ferrovie che prendono parte al commercio di Trieste coi paesi settentrionali dell'Austria sembrano intenzionate di accordare a Trieste speciali facilitazioni tariffarie. Abbandonando parzialmente il sistema tradizionale in Austria delle tariffe *ad valorem*, si adotterebbero tariffe di noli speciali ed eccezionali — più adatte al sistema tedesco dello spazio dei vagoni — per singoli colli d' ogni sorta, indi per merci qualsiasi in carichi di vagone di 5000 e 10,000 chil., finalmente per gli articoli d' importazione ed esportazione.

Per combattere la concorrenza dei porti settentrionali vi si adotterebbero tariffe differenziali, così che p. e. le tariffe Trieste Praga per tutto il tratto sarebbero più favorevoli in confronto a quelle pei paesi più al sud e quindi meno esposti alla concorrenza dei porti del nord.

Disastro ferroviario in America. — Si ha da Nuova York, 15 gennaio:

Il Convoglio della ferrovia di Pensilvania si è incendiato in piena corsa.

Quasi tutti i passeggeri saltarono dagli sportelli e si salvarono grazie alla neve, che ne attutì la caduta.

Tre donne rimasero bruciate e vi furono inoltre 15 feriti.

L'incendio è stato causato da petrolio che s' era sparso lungo la via.

Tunnel sotto il Mersey — Abbiamo più volte parlato dell' avanzamento dei lavori di perforamento del *tunnel* sotto il fiume Mersey, che deve unire Liverpool con Birkenhead.

Ora leggiamo nei giornali inglesi che questi lavori furono condotti felicemente a termine il 17 corrente e che la comunicazione fra le due teste del *tunnel* è perfettamente stabilita.

Restano ora da eseguirsi i lavori di muratura della galleria e la preparazione della strada per il collocamento delle rotaie.

Si spera, con un altro anno di lavoro, di potere aprire al traffico questa nuova ferrovia sotterranea.

Notizie Diverse

Monumento Bona — Il Ministro dei lavori pubblici, on. Genala, con lettera del 7 corr., indizzata al presidente del Comitato, ing. comm. Berruti, lodava « il nobile pensiero di erigere nella stazione centrale di Torino un monumento all' illustre senatore Bartolomeo Bona, che ricordi agli italiani le grandi virtù sue, la perseveranza nel lavoro e principalmente lo sviluppo che egli ha dato a quel potente mezzo di civiltà che sono le ferrovie ».

Ed associandosi di buon grado all' attuazione della generosa idea, dispose venisse a tale scopo elargita dal Ministero dei lavori pubblici la somma di L. 500.

Lavori ferroviarii — Il 4 corr. alla Camera di commercio di Milano i signori Eugenio Comboni e cav. Giacomo Feltrinelli notificarono di esercitare per conto comune e per un tempo indeterminato una impresa per costruzione di lavori ferroviarii con sede in Milano e sotto

la ragione Comboni e Feltrinelli, essendone entrambi gerenti e firmatari e di avere con mandato speciale 31 dicembre 1883 nominato a procuratore della loro ditta il sig. Giovanni Feltrinelli.

Il canale di Panama — Il canale di Panama, che si spera di vedere costruito entro l'anno 1888, onde possa servire al passaggio delle grandi navi di 8 metri d'immersione, avrà una larghezza di 22 metri al fondo del letto e di 32 ovvero di 50 metri al livello delle acque secondochè il canale traverserà strati di roccie oppure di terra.

Nei punti d'incrociamento la larghezza sarà 120 metri La sua profondità al livello medio dell'acqua sarà di metri 8,50 nella terra, e di m. 9 nella roccia. Solamente il tratto di canale fra Colon e Panama, lungo 73 chilometri, richiederà uno scavo di 97,000,000 metri cubi di terra.

Le spese complessive per la grande opera ammonteranno a circa 850 milioni di franchi.

Per formarsi una idea della grandiosità del lavoro, basta considerare che ultimamente vi erano occupati ogni giorno 11 mila operai, vi si trovavano impiegate 20 macchine per cavafanghi, 39 navi da trasporto, 33 rimochiatori, 72 escavatori, 52 argani, 122 locomotive, 3983 grandi vagoni, 2226 carri da trasporto, 117 locomobili, 185 pompe, e si erano costruiti 274 chilometri di servizio.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana, nel mercato dei valori ferroviarii, primeggiarono ancora le Azioni della Società delle Meridionali, le quali sin da principio raggiunsero il corso di 534 e lo conservarono presso a poco fino all'ultimo.

Anche le Obbligazioni relative ebbero richieste importanti, al prezzo di 272.50 a 274.50. I Boni si aggirarono sul 532 al 530. Qualche affare si ebbero le Palermo-Trapani prima emissione a 291.50; quelle di seconda emissione a 290.

Le Azioni ferrovie Romane continuarono a godere il favore della speculazione, che le mantenne ferme al prezzo di 134. Gli altri valori di questa categoria rimasero nominali.

La Borsa di Parigi negoziò le Azioni Lombarde a 316 e a 312.50 *ex coupon;* le Obbligazioni relative a 291.75; le Vittorio Emanuele a 294; le Azioni ferrovie Romane a 134.

CONVOCAZIONI

Società anonima Adriese di costruzioni meccaniche — Il 31 gennaio assemblea generale in Adria, sede sociale, per esposizione sulla situazione dello stabilimento ed approvazione del regolamento interno per i servizi amministrativo e tecnico e del contratto stipulato colla ditta Ed. Rasini di Torino.

Società dei Molini e Magazzini generali — Assemblea generale il 9 febbraio in Roma, sede sociale, per la relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci, la deliberazione sulla retribuzione dei sindaci e l'elezione di 4 consiglieri.

Cassa di sovvenzione per imprese — Il 12 febbraio assemblea generale in Genova, sede sociale, per la relazione del Consiglio d'Amministrazione, l'approvazione del bilancio 1883, la nomina di 4 consiglisri, 3 sindaci e 2 supplenti.

Cassa Generale — Il 14 febbraio assemblea generale in Genova, sede sociale, per la relazione del Consiglio d'Amministrazione e dei sindaci, le relative deliberazioni e la nomina dei sindaci e supplenti.

Banca di Torino — Il 14 febbraio assemblea generale in Torino per relazione del Consiglio e dei sindaci; deliberazione sul rendiconto dell'esercizio 1883 e nomina di amministratori e sindaci.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Direzione d' artiglieria dell' Arsenale di costruzione in Torino (28 gennaio). — Provvista di kg. 37,800 ferro in verghe diverse. Importo L. 18,900. Dep. L. 2000. Consegna giorni 60. Fatali a giorni 15.

Comune di Roma (28 gennaio). — Riduzione del palazzo già Corsini a residenza della R. Accademia dei Lincei, da compiersi in mesi 3. Imp. L. 120,000. Dep. provv. L. 12,000.

Amministrazione provinciale di Roma. (Fat. 28 gennaio). — Manutenzione settennale della strada provinciale Appia, tronco I da Porta San Giovanni di Roma alla barriera di Velletri. Importo annuo ridotto L. 28,905.56.

Direzione d' artiglieria dell' Arsenale di costruzione in Torino (29 gennaio). — Provvista di kg. 37,800 ferro in verghe diverse. Imp. L. 18,900. Dep. L. 2000. Consegna giorni 60. Fat. giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cosenza (29 gennaio). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale delle Calabrie n. 36 compreso fra Cosenza e Coraci, della lunghezza di m. 42597. Importo annuo L. 19,780. Dep. provv. L. 1,500; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Mantova. (Fat. 29 gennaio). — Lavori di imbancamento all' argine destro di Mincio dalla chiavica travata alla Corte Longhirola, in comune di Bagnolo San Vito. Imp. ridotto a L. 36,400. Dep. provv. L. 3000; def. il decimo.

Amministrazione provinciale di Roma (30 genn. Esp. def.) — Manutenzione quinquennale della strada provinciale Toscanese Cornetana, tronco I, dall' Aurelia Etrusca, presso il ponte sul Marta alla porta San Marco di Toscanello. Importo annuo ridotto a L. 7616.62. Dep. provv. L. 650.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Grosseto (31 gennaio). — Provvista per 4 anni occorrente alla manutenzione dei fossi, canali, fiumi in bonifica, fabbriche, ponti, cateratte ed altri manufatti esistenti nella bonifica Grossetana a destra del 1.o canale diversivo dell' Ombrone. Importo annuo lire 48,030. Dep. provv. L. 2,500; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Grosseto (31 gennaio). — Quadriennale manutenzione dei fossi, canali, fiumi in bonifica, fabbriche, ponti, cateratte ed altri manufatti esistenti nella bonificazione grossetana a destra del primo canale diversivo dell' Ombrone, esclusi i ponti in legno all' attraversamento della via provinciale di Padule e della via della Badiola. Importo annuo L. 48,030. Dep. provv. L. 2500; def. il decimo del canone. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Udine (1° febbraio). — Manutenzione triennale del tronco II della strada nazionale n. 51 bis detta del Monte Mauria, compresa fra il termine dell' abitato di Tolmezzo e il confine della provincia di Belluno, della lunghezza di m. 45,600. Importo annuo L. 19,870. Dep. provv. L. 2400; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Direzione del Genio militare di Venezia (1° febbraio). — Costruzione di una caserma per due compagnie alpine in Conegliano, da eseguirsi in giorni 200. Imp. L. 40,000. Deposito L. 4000. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Padova (2 febbraio). — Lavoro d' ingrosso, rialzo e parziale imbancamento di un tratto dell' argine sinistro del canale di Pontelongo, compreso fra i capistabili n. 42 e 50 in comune di Bovolenta e Pontelongo da compiersi in giorni 120. Imp. L. 58,183. Dep. provv. L. 3500. Fatali 9 febbraio.

Ministero dei lavori pubblici (4 febbraio). — Bonificamento degli stagni e paduli nella contrada di Porto, Camposalino e Maccarese (Agro Romano), da compiersi in mesi 48. Imp. lire 1,292,000. Dep. provv. L. 43,000; def. L. 127,000. Fatali a giorni 15.

Id. (4 febbraio). — Bonificamento degli stagni e paduli di Ostia e delle terre dell' Isola Sacra nell' Agro Romano, da compiersi in mesi 48. Imp. L. 1,070,000. Dep. provv. L. 35,000; def. L. 105,000.

Municipio di Torino (4 febbraio). — Manutenzione e sistemazione delle strade comunali e vicinali di collina nel territorio di Torino. Importo annuo L. 10,000. Dep. L. 1000; fatali 20 febbraio.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari. (Fat. 7 febbraio). — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale n. 4 di 1ª categoria da Sassari a Terranova per Tempio, compreso fra Perfugas e la casa cantoniera di Testi, della lunghezza di m. 55,413. Importo annuo ridotto a L. 28,225. Dep. provv. L. 2000; def. il decimo.

Id. (Fat. 7 febbraio). — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale n. 5 di 1ª categ., compreso fra Alghero e la stazione ferroviaria in Torralfa, della lunghezza di metri 54,865. Imp. annuo ridotto a L. 11,604.32. Dep. provv. L. 1500; def. il decimo.

Id. (Fat. 7 febbraio). — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale n. 4 di 1ª categ., da Sassari a Terranova per Tempio, compreso fra Sassari a Perfugas, della lunghezza di m. 54,320. Imp. annuo ridotto a L. 17,176. Deposito provv. L. 2000; def. il decimo.

Id. (Fat. 7 febbraio). — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale n. 6 da Bosa alla spiaggia Sporoddaci, presso Orosei, compreso fro Rio Ordari e la detta spiaggia, della lunghezza di m. 87,141.30. Imp. ridotto a L. 32,855.14. Dep. provv. L. 5000; def. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cagliari (Fat. 7 febbraio). — Manutenzione novennale del troneo della strada nazionale orientale da Cagliari a Terranova, compreso fra il villaggio di Tortoli ed il confine della provincia, nella località di Sordovanos, della lunghezza di m. 51,397. Importo annuo ridotto a L. 22,619.25. Dep. provv. L. 1500, def. il decimo.

Id. (Fat. 7 febbraio). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale orientale da Cagliari a Terranova, compreso fra Cagliari e l'abitato di Muravera della lunghezza di m. 61,298. Imp. annuo ridotto a L. 33,408. Dep. provv. lire 2000; def. il decimo.

Id. (Fat. 7 febbraio). — Manutenzione novennale della strada nazionale orientale Cagliari-Terranova, compreso fra il villaggio di Muravera e quello di Tortoli, della lunghezza di m. 74,062. Imp. annuo ridotto a L. 29,984.76. Dep. provv. L. 2000; def. il decimo.

Direzione delle costruzioni navali di Spezia (8 febbraio. Esp. def.) — Provvista di metalli diversi. Imp. ridotto a lire 58,355.69. Dep. L. 6700.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

1ª SETTIMANA. — *Dal 1 al 7 gennaio* 1883

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
RETE ADRIATICA E TIRRENA			
Prodotti settimanali 1884	1,722.00	435,552.55	252.93
Settimana corrisp. nel 1883.	1,580.00	414,811.95	262.54
Differenze nei prodotti della settimana 1883. . . .	+ 142.00	— 20,740.60	— 9.61
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.—	435,552.55	252.93
Introiti corrisp. nel 1883	1,580.—	414,811.95	262.54
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883 . . .	+ 142.—	+ 20,740.60	— 9.61
RETE CALABRO-SICULA			
Prodotti settimanali 1884.	1,377.—	194,186.00	141.02
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	187,542.90	140.17
Differenze nei prodotti della settimana 1883	+ 39.—	— 6,643.10	— 0.85
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,377.—	194,186.00	141.02
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	187,542.90	140.17
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883	+ 39.—	+ 6,643.10	+ 0.85

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di novembre 1883

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	28,604,53	12,966,91	8,716,52
Piccola Velocità	11,360,49	388,29	6,273,68
Totali . . .	39,965,02	13,355,20	14,990,20

Strade Ferrate Romane

44ª SETTIMANA — *Dal 29 ottobre al 4 novembre* 1883.

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,686	681,502.26	21,076.66
Settimana corrisp. del 1882.	1,686	655,391.37	20,268.97
Differenza (in più . . .	»	26,110.89	807.69
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 4 novembre 1883	1686,000	29,248,136.86	20,558.08
Periodo corr. 1882	1683,576	27,147,342.51	19,108.94
Aumento	2,424	2,100,794.35	1,449.14
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.7
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.5
TOTALE....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.12
TOTALE....	460,800.11	209,874.37	246,441.95

ANNUNZI

SOCIETÀ ANONIMA
per la Fabbricazione della
DINAMITE NOBEL
e Prodotti Chimici

DEPOSITI IN ITALIA.

FABBRICA in Avigliana (presso Torino)
Fornitori esclusivi DEL R. MINISTERO DELLA GUERRA

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1.° Luglio 1882

In esercizio: *Belluno, Bergamo, Cagliari, Genova, Ivrea, Messina, Palermo, Pallanza* (Novara), *Roma, Salerno, Sondrio, Spezia, Vado Ligure*

In costruz.: *Isola d' Elba, Firenze, S. Valentino* (Abr.)

FABBRICA a Isleten (Svizzera)
Fornitori esclusivi DEL GOVERNO FEDERALE

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1° Luglio 1882

La Fabbrica di Avigliana è la sola in Italia che sia autorizzata a servirsi del Brevetto NOBEL per la produzione della *gelatina esplosiva e delle Dinamiti a base di nitroglicerina gelatinizzata*, processo che permette di accrescere la sicurezza e nell' istesso tempo la forza dell' esplodente.

La Fabbrica di Avigliana si è assicurata inoltre, con un Brevetto, la proprietà esclusiva di un sistema di cartuccie impermeabili che permette d' impiegare nella fabbricazione delle dinamiti, materie, le quali, mentre aumentano la forza di queste ne rendono l' uso più sicuro e l' effetto dei gaz d' esplosione meno sensibile alla respirazione degli operai ancora nuovi nel lavoro delle mine.

Per informazioni, prezzi ed altre indicazioni, rivolgersi alla fabbrica di AVIGLIANA (Piemonte).

UFFICIO SUCCURSALE
dei giornali italiani ed esteri
Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

TROVASI VENDIBILE
PRESSO L' IMPRESA
G. GIANDANA
SESTO CALENDE

N. 1 LOCOMOTIVA (Krauss), scartamento 0.80. Forza cavalli 35. (Visibile presso l' Officina del Tram Como-Saronno).

Chilom. 3 circa BINARIO sistema Vignole col relativo materiale minuto del peso di Kg. 14 a 16 per metro corrente di rotaie.

N. 40 VAGONETTI con assili montati su ruote di Schaffhouse, scartamento 0.80, portata m. c. 2.00.

Visibili nel Cantiere dell' Impresa a SESTO CALENDE.

DINAMITE

SI RENDE NOTO
ai signori Ingegneri, Appaltatori, Intraprenditori, ecc. ecc.
CHE LA SOCIETÀ
CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI
STABILITA A
CENGIO (Circondario di Savona)

è in grado di rispondere alle richieste che le verranno fatte dei suoi prodotti, **dinamiti, capsule e miccie**, le quali, **tanto per la qualità che per i prezzi, non temono nessuna concorrenza.**

DINAMITE

COURTIAL E COMP.IA
(Già Socio del fu cav. G. ROCHETTE)
TORINO — Viale Stupinigi, 3 (Cavalcavia di via Nizza)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALI PER STRADE FERRATE, TRAMWAYS E IMPRESE COSTRUTTRICI

Specialità per scambi ed incrociamenti d'ogni sistema

CALDAJE A VAPORE, SERBATOJ, MACCHINE VARIE

D'OCCASIONE: Locomobili, Caldaje, ecc. ecc.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 30 Gennaio 1884. Num. 5.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE STRADE FERRATE ITALIANE
nel 1882

(*Continuazione — Vedi numero 4*).

Il capo IV dei *Cenni relativi ai diversi Servizi* riguarda la *giurisprudenza ferroviaria*. Come nello scorso anno, sono divise nelle seguenti categorie le sentenze in materia di contravvenzione al regolamento di polizia ferroviaria: 1° Introduzione e transito abusivo: 2° Abbandono di animali e pascolo abusivo; 3° Tariffe e norme per i trasporti; 4° Danni alla ferrovia ed attentati contro la sicurezza dei convogli; 5° Costruzioni, depositi, scavi e piantagioni abusive; 6° Diverse.

Le sentenze per tali contravvenzioni nel 1882 risultano dal prospetto che segue:

	1882		1881	
	Condanne	Assoluz.	Condanne	Assoluz.
Alta Italia. . .	328	118	381	134
Romane . . .	154	71	214	64
Meridionali . .	88	21	95	30
Calabro-Sicule .	225	76	182	61
Sarde	8	3	11	10
Totali	803	289	883	299
	1,092		1,182	

Dallo stesso prospetto ricavasi che le esposte contravvenzioni si suddividono nelle indicate categorie nel modo seguente:

	Condanne	Assoluzioni	Totale
I Categoria	322	69	391
II »	213	139	352
III »	136	19	155
IV »	66	29	95
V »	12	13	25
VI »	54	20	74
Totale generale	803	289	1092

Dai prospetti suesposti si rileva che le sentenze in materie di contravvenzioni nel 1882 sono alquanto diminuite in confronto dell'anno precedente. A questa diminuzione che raggiunge la cifra di 90 sentenze, delle quali 80 di condanna e 10 di assoluzione, contribuirono le varie reti ferroviarie, prima fra tutte quella dell'Alta Italia, in cui si hanno in meno 53 sentenze di condanna e 16 di assoluzione; nella sola rete Calabro-Sicula si ha un aumento di 58 sentenze, delle quali 43 di condanna e 15 di assoluzione. Sulle Romane poi, ad una diminuzione di 60 sentenze di condanna corrisponde un aumento di 7 di assoluzione.

Considerando la divisione per categorie si ha un aumento nelle tre ultime, ed una diminuzione nelle altre, col massimo di 80 nella 1ª categoria; di queste 60 sono di condanna e 20 di assoluzione.

Il tribunale di Roma con parecchie sentenze ha dichiarato non farsi luogo a procedere contro alcuni cittadini imputati di contravvenzione al regolamento di polizia ferroviaria, per aver abbandonato degli animali o per essersi introdotti tra i binarii della tramvia da Roma a Tivoli; giacchè, nella mancanza di un apposito regolamento emanato dall'Autorità provinciale, non può trovare applicazione quello sulla polizia ferroviaria.

Con sentenza del 18 novembre la Corte d'appello di Firenze, seguendo la massima adottata dalla Corte di Cassazione di quella città, con sentenza del 29 aprile 1871, giudicava che a schivare la prescrizione dell'azione penale, ai termini dell'art. 19 del regolamento di polizia punitiva, la denunzia deve essere fatta specificatamente contro il trasgressore e ratificata entro un mese dal giorno della trasgressione, quello compreso; e respingeva l'opinione che la requisitoria del pubblico ministero sia una condizione più importante delle altre, sì che essa solo mancando entro il mese, di necessità s'incorra nella prescrizione: però che per scansare gli effetti di un processo tanto vale l'istanza del Pubblico Ministero, per la quale vien posta in moto l'azione penale, quanto la ratifica della denuncia, purchè l'una o l'altra segua entro il mese e si abbia poi la condanna entro i sei mesi.

La giurisprudenza non è finora concorde sull'interpretazione dell'art. 55 del regolamento di polizia ferroviaria.

A tal riguardo la Corte d'appello di Modena decise il 1° giugno che per soddisfare alla legge, secondo cui il bestiame ha da essere custodito in guisa da impedire che oltrepassi le siepi e gli stecconati e si inoltri sulla strada, non basta una sorveglianza ordinaria, ma si richiede tale da ispirare la massima fiducia e da rendere difficile ogni eventuale disgrazia; e a provarne la mancanza è sufficiente indizio il fatto che gli animali sono entrati nella sede ferroviaria, meno i casi di forza maggiore legalmente accertata.

Grande è la discrepanza tra le diverse Autorità giudicanti nella questione delle persone che sono tenute a rispondere dell'abbandono di animali e del pascolo abusivo nelle proprietà confinanti colle ferrovie. Alcune invero sentenziarono che i guardiani e i custodi degli animali non sono tenuti a rispondere della introduzione degli animali stessi nel recinto della ferrovia, giacchè il regolamento di polizia ferroviaria impone solo ai proprietarii e conduttori dei fondi limitrofi l'obbligo dell'attuata e continua sorveglianza, e non ai guardiani e custodi del bestiame; e però ritenere questi ultimi compresi nella contravvenzione, sarebbe contraddire ai principii più elementari di diritto per i quali è stabilito che le disposizioni penali debbono intendersi restrittivamente.

La giurisprudenza continua a ritenere costantemente che non vale a togliere la contravvenzione il fatto della mancanza di siepe o stecconato, perchè, se questa è una maggior cautela prescritta in linea amministrativa, la sua mancanza, lungi dal dispensare dall'obbligo della custodia del bestiame in vicinanza della ferrovia, impone anzi un tale obbligo più severamente per la maggior facilità di gravi pericoli che dalla propria trascuratezza potrebbero derivare, come già ritenne la Cassazione di Torino: che se del resto l'Amministrazione ferroviaria trascura i suoi obblighi, non però possono i privati dispensarsi dal soddisfare i loro.

Fu lungamente dibattuta tra i Ministeri dei lavori pubblici e della marina, e tra il capo stazione di Venezia ed il capitano di porto la questione della pesca in quel bacino. E si è stabilito che gli agenti della ferrovia non si sarebbero più avvalsi delle facoltà concesse loro dall'art. 20 del regolamento provvisorio per l'attivazione del servizio in quella stazione, che concedeva agli agenti della ferrovia di constatare la contravvenzione alle barche che entrassero nel bacino per operazioni diverse da quelle inerenti ai trasporti, e che d'altro canto il capitano del porto non avrebbe più rilasciato permesso di pesca nel bacino.

Il capo V dei detti *Cenni* concerne il *Personale dei Commissariati* per la sorveglianza ed il sindacato governativo dell'esercizio delle strade ferrate del Regno. Durante il 1882 nessun aumento fu fatto alla pianta numemerica del personale dei commissariati, approvata con decreto reale 11 giugno 1874. Però in causa della ristrettezza dello stesso personale di fronte all'aumento di circa 3290 chilometri di nuove ferrovie aperte al pubblico servizio dal 1° gennaio 1874 a tutto il 1882, ed alla sorveglianza delle molte tramvie a vapore per quanto riguarda la sicurezza segnatamente del servizio delle locomotive, si dovettero mantenere applicati ai commissariati alcuni ingegneri ed assistenti del personale delle costruzioni ferroviarie, che attesero specialmente alla sorveglianza delle opere di ampliamento e di straordinario mantenimento eseguite per conto dello Stato dalle amministrazioni esercenti le reti ferroviarie demaniali.

Le somme per le spese di sorveglianza nel 1882 furono

per stipendi, indennità e spese d'ufficio. .	L.	354,300
per indennità di residenza agli impiegati ed inservienti con sede stabile in Roma . .	»	7,300
aumento del 10 per cento agli impiegati dei		
Da riportare	*L.*	361,600
Riporto	*L.*	361,600
commissariati, i quali hanno compiuto il sessennio nel grado e nella classe senza aumento di stipendio	»	6,449
Totale spese fisse	L.	368,049
Per spese variabili	»	55,000
Totale	L.	423,049

Qui ha termine la elaborata relazione dell'on. Valsecchi. Ad essa è unita un'appendice alla parte quarta sull'esercizio delle ferrovie italiane. Questa contiene il risultato degli studi affidati al personale superiore tecnico dei Commissariati in unione ai funzionarii rappresentanti i diversi servizi delle principali Amministrazioni ferroviarie, onde arrivare alla unificazione dei tipi del materiale fisso e mobile e promuovere miglioramenti nel servizio delle ferrovie. Le conclusioni a cui giunse la detta commissione non hanno un carattere obbligatorio, ma sono però generalmente accettate e praticate dalle Amministrazioni ferroviarie, e dai tecnici nostri che si occupano dell'esercizio e della costruzione delle ferrovie. Attesa la loro importanza, ne diamo un largo estratto.

Corpo stradale ed opere d'arte. — La larghezza normale del binario risultante tra le faccie interne delle rotaie è fissata in metri 1.445.

Il massimo allargamento del binario nelle curve è limitato a 15 millimetri, ossia la larghezza massima della via nelle curve più ristrette sarà di metri 1.460.

La distanza tra le faccie interne delle due rotaie intermedie di una linea a doppio binario deve essere non minore di metri 2.12.

Il massicciato per le linee a semplice binario deve avere metri 0.50 di altezza e metri 3.30 di larghezza al ciglio nei rettifili: nella parte convessa delle curve fino a metri 500 di raggio sarà incassato, e dai metri 500 ai m. 650 convenientemente rafforzato sull'estremità delle traverse.

Per le linee a doppio binario le dimensioni del massicciato si deducono dalle precedenti riflettendo alla larghezza di metri 2.12 che deve avere l'intervia.

La larghezza normale al ciglio del corpo stradale non deve essere minore di metri 5.50, da aumentarsi convenientemente quando il massicciato sia di tale natura da richiedere per reggersi un angolo sull'orizzontale inferiore al 45°, onde ottenere in ogni caso una banchina larga non meno di m. 0.60.

Nelle trincee dove la massicciata è retta da muretti, la larghezza fra ciglio e ciglio di questi non dovrà essere mai minore di metri 5.00.

La sopraelevazione dalla rotaia esterna nelle curve, calcolata con la la formula $h = \frac{v^2 . s}{g . R}$, non oltrepasserà in nessun caso il limite di metri 0.14, e sarà regolata secondo le due sole velocità di 50 chilometri l'ora per le linee secondarie o di montagna, e di 70 chilometri per le linee principali e con pendenze inferiori al 15 per mille.

Il raccordamento della sopraelevazione delle rotaie in curva con quelle in rettifilo, si farà con un piano inclinato di non oltre il 5 per mille.

Il raccordo di due livellette diverse sarà fatto mediante successivi piani, la cui differenza d'inclinazione fra loro e colle livellette date sia costantemente dell'1 per mille. La lunghezza di questi piani, eguali per tutti, sarà quella delle rotaie.

Il rettifilo fra due curve di flesso contrario non dovrà mai essere minore di metri 60, da estendersi fino a metri 100 nelle linee di pianura esercitate con qualche velocità.

Nelle gallerie a semplice binario le nicchie pel ricovero dei guardiani dovranno tutte collocarsi dalla stessa parte; in quelle a doppio binario dalle due parti e sempre una in faccia all'altra.

Fra le travi principali quando formano parapetto, o fra i parapetti negli altri casi, deve intercedere almeno la larghezza di metri 4.50 misurata nella più stretta luce libera interna.

I ferri per ponti metallici dovranno presentare una resistenza allo snervamento di chilogrammi 15 per millimetro quadrato di sezione, e di chilogrammi 32 alla rottura per trazione; l' allungamento alla rottura non dovrà poi essere inferiore al 7 per cento dalla parte deformabile del saggio, la qual parte deformabile sarà fatta lunga dieci diametri o dieci diagonali del pezzo di saggio, secondo che la sua sezione sarà circolare o rettangolare.

Le lamiere dovranno essere di prima qualità, restando ferme anche esse le sopraccennate condizioni di resistenza.

Il ferro pei chiodi e chiavarde dovrà possedere una resistenza per millimetro quadrato di chilogrammi 40 alla rottura per trazione, e di chilogrammi 36 pure alla rottura sotto sforzi di taglio.

Il lavoro in opera del ferro, nelle ipotesi del carico massimo di prova, non dovrà mai eccedere i seguenti limiti:

a) chilogrammi 6 per millimetro quadrato nelle nervature superiori ed inferiori delle travi, ed in tutte le altre parti sottoposte principalmente a flessione;

b) chilogrammi 6 nelle sbarre dei reticolati e nelle parti essenzialmente cimentate alla resistenza di taglio;

c) chilogrammi 3 1\|2 nelle parti cimentate allo schiacciamento, quali i montanti in corrispondenza degli appoggi;

d) chilogrammi 5 nei chiodi.

Le inflessioni elastiche che si verificheranno sotto le prove statiche e dinamiche dei ponti in ferro non dovranno mai eccedere quelle date dai calcoli, a base dei quali si assumerà per modulo di elasticità:

$$E = 15,000,000,000 \text{ per metro quadrato.}$$

Nell' interesse poi della sicurezza, le prove delle travate verranno ripetute periodicamente, almeno per quanto occorre ad accertarsi che le frecce si conservano proporzionali ai carichi, e che quindi, nei limiti del lavoro ordinario, non è alterata l' elasticità del metallo.

A facilitare poi tali riprove e per riconoscere frequentemente le condizioni dei ponti metallici può convenire l' uso di apparecchi che misurano direttamente il lavoro del ferro nelle varie membrature della travata, quali il micrometro moltiplicatore, che si adopra sulle ferrovie dell' Alta Italia, salvo però a constatare con gli ordinari biffini o con la livellazione le inflessioni della travata stessa nel suo insieme quando la sorveglianza diretta o le indicazioni del micrometro accennassero a qualche dissesto della medesima.

Il tavolato dei ponti metallici sarà fatto interamente con lamiere di ferro striato.

Nelle località frequentate da bestiame brado si consigliano per le chiusure della via le barriere fisse in legno ed, a preferenza di queste, i muretti a secco od in cemento, ogniqualvolta il loro costo, tutto compreso, non superi le lire 3 per metro lineare. La distanza dal suolo della filagna superiore delle prime sarà di metri 1.30, e l' altezza dei muretti sarà compresa fra m. 1 e m. 1,30.

In alcuni casi e località soggette a molto passaggio abusivo potranno pure utilizzarsi come materiali per le chiusure, le vecchie traversine tolte d'opera dalla manutenzione del binario, formandone delle palizzate alte circa metri 1.50.

Per le chiusure con siepi vive saranno a preferirsi, a seconda dei terreni in cui devono impiantarsi e dei climi, lo spino bianco e la marruca spinosa; ed in linea secondaria lo spino nero. In casi speciali potranno eziandio adottarsi le acacie, i tamerici, gli aloe e i fichi d' India. L'altezza delle siepi vive sarà compresa fra m. 1.15 e metri 1.30.

Le chiusure dei passaggi a livello saranno disposte in generale normalmente alle strade ordinarie. La loro distanza, fra l'orlo interno della prossima rotaia ed il punto più vicino dell'apparecchio aperto o chiuso, sarà di m. 3 quando trattisi di catene, e di m. 2 per tutte le altre chiusure.

Lo spazio delle strade ordinarie compreso fra le due chiusure dovrà essere orizzontale ed a livello delle rotaie, estendendo la orizzontale almeno per altri 3 metri oltre ciascuna chiusura quando la strada ordinaria è in ascesa verso la ferrovia, ed almeno per 8 quando è in discesa verso la ferrovia stessa o quando la chiusura sia fatta con barriere girevoli in piano orizzontale attorno ad un asse verticale.

Il binario nel luogo dell' attraversamento sarà provveduto di controrotaia, e *l'intervallo fra la rotaia e la controrotaia in linea retta sarà di millimetri* 60, *con allargamento nelle curve fino a raggiungere il massimo di* 75 *millimetri.*

Le catene sono tollerate solo nei passi a livello non molto frequentati su linee di secondaria importanza, e purchè siano formate a verghe articolate e munite di cartellino al loro mezzo.

La chiusura con sbarra è ammissibile per strade di qualche importanza, anche se attraversino ferrovie principali, e sarà formata con ferri a doppio T e montati in pietra.

Per le strade poi frequentatissime, o vicino ai centri abitati, o in località percorse da piccolo bestiame, si useranno cancelli in ferro con colonne in ghisa, dell' altezza minima di m. 1.40 dal suolo.

Per i passi a livello di grandissima larghezza potranno usarsi o l'accoppiamento di due sbarre a pernio verticale, quando si tratti di strade non vicine ai centri abitati, nè molto frequentate, o i cancelli in ferro a parete reticolata in due volate scorrevoli su apposite ruote, quando la strada sia molto frequentata o vicina ai centri abitati.

Per proteggere poi completamente un passaggio a livello converrebbe indicarlo nell'orario di servizio, e munirlo di segnali a disco coll'aggiunta di avvisatori elettrici, onde diminuire la durata del tempo di chiusura nei casi di ritardo dei convogli.

Riservando però tali disposizioni pei grandi passi a livello di eccezionale importanza, si otterrà eziandio una protezione sufficiente nei casi ordinari col solo avviso telegrafico, o con speciali istruzioni al personale della strada per un conveniente ed opportuno uso della cornetta.

Per gli attraversamenti di strade importanti e molto frequentate, o di tramvie a vapore con ferrovie di molto traffico converrà evitare le traversate a raso e costruire sopra o sotto passaggi alla ferrovia.

Sulle linee di traffico limitato od a semplice binario potranno ammettersi barriere manovrabili a distanza per la chiusura di passi a livello di strade private, comunali e consorziali, purchè queste ultime non siano di molta importanza.

A tali barriere si dovrà applicare una campana intesa ad avvertire i passanti che la sbarra sta per esser chiusa, e così congegnata che suoni circa un minuto prima della chiusura.

La distanza fra la sbarra e l'apparecchio di manovra non dovrà eccedere i 500 metri, sempre quando non esistano ostacoli da impedire al guardiano di vedere l' attraversamento dal punto di manovra, altrimenti dovrà convenientemente ridursi la lunghezza della trasmissione in guisa che l'attraversamento stesso risulti sempre visibile.

Ad uno stesso guardiano non verranno affidati più di due passi a livello manovrati a distanza, oltre quello che custodisce direttamente.

Gli apparecchi di manovra saranno collocati a distanza non maggiore di m. 10 dai lembi estremi della casa cantoniera che forma posto di guardia, o da ciascun fianco della strada direttamente sorvegliata dal guardiano.

Ogni sbarra avrà poi un arganello separato, e sarà congegnata in modo da non potere essere aperta a volontà dai viandanti.

In caso di rottura del filo di trasmissione, la sbarra dovrà chiudersi da sè lentamente.

Le sbarre dei passaggi a livello manovrati a distanza verranno collocate ciascuna a metri 2 di distanza dalla più prossima ruotaia.

(Continua).

FERROVIE SCHIO-TORREBELVICINO E SCHIO-PIOVENE-ARSIERO

La *Gazzetta Ufficiale* del 25 corrente ha pubblicato il seguente R. Decreto del 13 dicembre 1883, controfirmato dai ministri Magliani, Genala e Savelli:

Articolo unico. È approvata la Convenzione stipulata il 1° dicembre 1883, tra i Ministri dei lavori pubblici e delle finanze per l'Amministrazione dello Stato, e l'ingegnere G. B. Saccardo, rappresentante della Società in accomandita per ferrovie economiche nel circondario di Schio, per la concessione alla Società medesima della costruzione e dello esercizio di una strada ferrata a sezione ridotta da Schio a Torrebelvicino, e da Schio a Piovene, con prolungamento ad Arsiero.

Convenzione *per la concessione della costruzione e dell'esercizio della detta ferrovia.*

Fra le Loro Eccellenze il commendatore Francesco Genala, Ministro dei lavori pubblici, ed il commendatore Agostino Magliani, Ministro delle finanze, *interim* del tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, ed il signor ingegnere Giovanni Battista Saccardo, quale rappresentante la Società in accomandita per ferrovie economiche nel circondario di Schio, giusta certificato rilasciato in data 29 novembre prossimo passato dalla Camera di commercio ed arti della provincia di Vicenza,

Si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda alla ditta Giovanni Battista Saccardo e compagni la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia da Schio a Torrebelvicino e da Schio a Piovene con prolungamento ad Arsiero, che la Ditta medesima si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dalla legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª), della legge 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3ª), e delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato *F*, e dei regolamenti dalla medesima derivanti, nonchè di quelle della presente Convenzione e del Capitolato relativo ad essa allegato sotto il num. II.

Art. 2. Lo Stato accorda per la concessione di queste linee, limitatamente però ai tratti che correranno sopra sede propria, un sussidio annuo di L. 500 per chilometro e per la durata di anni 35, decorrendi dall'apertura al pubblico esercizio, regolarmente autorizzato, delle linee stesse.

Eseguendosi il prolungamento della linea Schio Piovene sino ad Arsiero, il sussidio predetto sarà elevato a L. 1000 a chilometro, per la durata d'anni 35 e per l'intera linea Schio-Torrebelvicino e Schio-Piovene-Arsiero, ferma la condizione che il sussidio sia limitato ai tratti in sede propria.

Art. 3. Emanato il Decreto Reale di approvazione della presente convenzione, dovrà il concessionario entro un mese dalla data della pubblicazione del decreto suddetto nella *Gazzetta Ufficiale*, depositare una cauzione di L. 1500 di rendita 5 per cento in titoli al portatore del Consolidato Italiano, imputando in detta cauzione il deposito primordiale di cui al seguente articolo.

Art. 4. In conto del deposito previsto dall'articolo precedente ed a titolo di cauzione provvisoria, per gli effetti dell'articolo 247 della legge sui lavori pubblici, è stato dal concessionario eseguito il deposito primordiale di lire 500 di rendita in titoli al portatore Consolidato italiano 5 per cento, come risulta dalla dichiarazione provvisoria n. 295, rilasciata in data 1° corrente mese dalla Tesoreria di Roma.

Art. 5. Se il deposito della cauzione non verrà effettuato nel termine prefisso dall'articolo 3, s'intende di avere il concessionario rinunciato alla concessione, ed il medesimo incorrerà nella perdita del deposito preliminare, senza alcun bisogno di costituzione in mora e di provvedimento dell'autorità giudiziaria.

Art. 6. Il concessionario per gli effetti della presente convenzione elegge il suo domicilio legale in Roma presso il signor ingegnere Revessi.

Art. 7. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata con Decreto Reale.

Fatta a Roma, quest'oggi uno del mese di dicembre dell'anno 1883.

Il Ministro dei lavori pubblici F. GENALA.
Il Ministro delle finanze, interim *del tesoro*, A. MAGLIANI.
Il rappresentante la Società in accomandita per le ferrovie economiche nel circondario di Schio
GIOVANNI BATTISTA SACCARDO.

ANTONIO TOALDI, *testimonio*
ANTONIO REVELSI, *id.*

Dal **Capitolato**, *per la concessione della costruzione e dell'esercizio, togliamo i seguenti articoli speciali:*

Art. 1. Il concessionario è obbligato di eseguire a tutte sue spese, rischio e pericolo la costruzione e l'esercizio di una strada ferrata a sezione ridotta da Schio a Piovene e da Schio a Torrebelvicino con prolungamento ad Arsiero, secondo il progetto di massima redatto dall'ingegnere Giovanni Battista Saccardo in data 11 maggio 1882 e 11 agosto 1883, ed approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con voti del 13 luglio 1883, n. 1550, e 25 agosto 1883, n. 2525.

Art. 2. Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di . . . . anni, decorrendi dalla data della concessione.

Dovrà altresì aver fatto tutte le provviste occorrenti perchè entro detto termine l'intera linea possa essere aperta al regolare e permanente servizio per i trasporti delle persone e delle merci.

Al Governo è riservato il diritto di verificare i lavori in corso, e di chiedere per norma e visione i contratti relativi alla costruzione della linea.

Art. 3. Se il termine stabilito dall'articolo precedente scadrà senza che siano ultimati i lavori della strada, il concessionario s'intenderà decaduto dalla concessione, ed incorrerà nella perdita della cauzione definitiva.

Art. 4 Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo 4° delle ferrovie economiche.

Art. 5. Il concessionario è tenuto a presentare all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto definitivo e particolareggiato della linea anche per tronchi.

Una copia del progetto dopo seguita l'approvazione verrà depositata a corredo degli archivi del Ministero dei lavori pubblici.

Art. 9. Le Stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località qui appresso designate:

Nella linea Schio-Torrebelvicino: Schio, Piovene, Torrebelvicino; nella linea Schio-Piovene le seguenti: Sant'Orso, Piovene.

Il Ministero si riserva la facoltà di ordinare quelle aggiunte nel numero e nello stabilimento delle stazioni e fermate che in seguito riconoscesse opportune, sentito il concessionario.

Le Stazioni e fermate dovranno essere costruite secondo i tipi approvati dal Ministero, salvo le aggiunte che dopo l'apertura all'esercizio fossero richieste dai bisogni del servizio.

In quelle intermedie le punte degli aghi degli scambi dei binari secondari saranno stabilite in senso contrario al corso dei treni.

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc, cogli opportuni binari di servizio, proteggendo il binario principale con segnali o con opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Il piano della via ferrata nelle Stazioni avrà una pendenza non superiore al 3 per mille.

Art. 10. La concessione della strada ferrata, che forma oggetto del Capitolato presente, è fatta per anni 90, a decorrere dalla data del Decreto Reale di approvazione della concessione medesima.

Art. 25. Il Governo avrà facoltà di riscattare la concessione dopo trent'anni dall'apertura totale della ferrovia all'esercizio, semprechè abbia precedentemente dato diffidamento di un anno al concessionario, e mediante il pagamento del corrispettivo stabilito dall' art. 284 della legge 20 marzo 1865, allegato *F*, sui lavori pubblici.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

I giornali di Genova hanno dato in questi ultimi giorni notizie allarmanti intorno ai lavori della grande galleria della Succursale dei Giovi. Noi abbiamo le seguenti precise informazioni circa le difficoltà che s' incontrano nell' esecuzione di quella galleria e che attenuano assai l'importanza di quelle notizie:

Secondo il programma approvato, doveva applicarsi la perforazione meccanica all' imbocco sud, a due pozzi inclinati posti presso Busalla ed eventualmente all' attacco verso Genova della finestra della Pieve.

I due nuclei da perforarsi colle macchine erano rispettivamente di n. 4280 e 3000, di modo che, tenendo anche conto della lunghezza dei pozzi inclinati e della finestra, per arrivare a forarli nel periodo di 24 mesi prescritti, era necessario un avanzamento giornaliero di circa m. 4.00: il che, dopo i risultati ottenuti nelle gallerie di Laveno e dell' Arlberg, non era nulla di straordinario, qualora il terreno, in cui la galleria ha da scavarsi, fosse stato composto di roccie dure come si era preveduto. Per disgrazia il terreno che costituisce l' Appennino nella porzione percorsa dalla galleria di Ronco è formata di schisto argilloso intercalato da venature di calcare spatico e da qualche raro strato di calcare.

Ora questo terreno, sia per essere piuttosto tenero, sia perchè quando è esposto all' umidità dell' atmosfera e delle filtrazioni di acqua, gonfia, e qualche volta si riduce in fango, richiede forti puntellature e rende, per ciò e per la stessa natura tenera della roccia, inapplicabile la perforazione meccanica; e quindi finora invece dello avanzamento giornaliero di m. 4.00 previsto non si ebbe che m. 0.90.

Nel principio dei lavori non si diede grande importanza a questo fatto, perchè si sa che verso le falde delle montagne le roccie, avendo subito per secoli l'influenza degli agenti atmosferici, sono meno compatte che nell' interno; tuttavia fino dallo scorso settembre si era già disposto per l'esecuzione di due pozzi ausiliarii, e più tardi, vedendo che pur troppo col progredire degli scavi il terreno non migliorava gran fatto, si è studiato un nuovo programma per la perforazione della galleria coll' aggiunzione di 14 nuovi attacchi, oltre quelli contemplati nel programma approvato, e ciò mediante l'apertura di 7 pozzi. Questo programma, trasmesso recentemente al Ministero, crediamo sia ora sottoposto allo esame del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

Adunque benchè la perforazione della galleria di Ronco non si presenti scevra di difficoltà di esecuzione, verificandosi delle spinte considerevoli che rompono le puntellature e fanno deformare i rivestimenti, tuttavia sotto questo aspetto nulla vi ha di allarmante, nulla che possa compromettere la riuscita dell'opera.

La conseguenza più grave della natura del terreno incontrato sarebbe stato un grandissimo ritardo nel compimento della galleria, compimento che, continuando cogli avanzamenti e col programma attuale, non si sarebbe verificato prima del 1891.

A questo gravissimo inconveniente puossi facilmente e mediante non esagerato aumento di spesa ovviare coll' adozione del nuovo programma proposto, che assicurerebbe l'apertura all' esercizio della linea pella fine del 1885.

><

Veniamo informati che da domenica, 3 febbraio, verrà aperto al pubblico il transito dei veicoli ordinarii sul ponte a doppio uso attraverso il Ticino, presso Sesto Calende. Con ciò viene rimossa la discontinuità esistente sulla grande strada del Sempione.

><

Ieri l'altro, lunedì, sotto la presidenza dell'on. Grimaldi, si è riunita la Commissione parlamentare, incaricata di esaminare il progetto ferroviario dell'onorevole Baccarini.

Intervennero all'adunanza i ministri Depretis, Magliani, Genala e Berti.

L'on. Ministro dei lavori pubblici presentò le modificazioni, deliberate in Consiglio dei Ministri, al progetto Baccarini.

La Commissione s'impegnò di mantenere il segreto sulle fatte comunicazioni.

Noi, che da Roma avevamo avuto l'assicurazione dell'invio di un largo sunto di quelle modificazioni, dobbiamo aspettare a farne la pubblicazione un'altra volta, che riteniamo prossima, credendo per ora inopportuno divulgare, come a tale proposito fanno altri giornali, notizie non bene appurate.

><

In seguito a disposizione ministeriale l' apertura all' esercizio della linea Gallarate-Laveno verrà specialmente solennizzata con una corsa d' inaugurazione il giorno 3 del prossimo febbraio.

Interverranno alla solennità il prefetto comm. Basile, quale delegato del R. Governo, la rappresentanza della Deputazione provinciale, il Direttore dei lavori comm. Giambastiani, nonchè altre autorità e rappresentanze.

><

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell' Alta Italia nel mese di dicembre 1883 raggiunsero la somma totale di L. 10,008,011.26, il che corrisponde a L. 2,646.88 al chilometro, mentre nel dicembre del 1882 non ascendevano che a lire 9,324,343.83, cioè L. 2,512.53 al chilometro; si ebbe quindi nel dicembre 1883 l'aumento di L. 683,667.43.

Si ha però da osservare che i chilometri in esercizio nel dicembre 1883 erano 3778, mentre nel dicembre 1882 non erano che 3708.

I prodotti lordi poi dal 1.° gennaio al 31 dicembre 1883 furono di L. 122,846,404.41, mentre nell' intiero anno 1882 ascesero a L. 114,673,798.95; per cui si ebbe un aumento di L. 8,172,605.46, tenuta sempre ferma l' accennata differenza dei chilometri in esercizio.

Il prodotto totale per chilometro fu nel 1883 di L. 32,812.49 e nel 1882 di L. 31,944.27 con un aumento di L. 868.22, cioè del 2.72 per cento.

Il 31 dicembre u. s. si è aperta la linea Ferrara-Argenta di chilometri 34.

><

Sappiamo che S. E. il ministro della guerra si è congratulato del modo regolare e pronto con cui le Amministrazioni ferroviarie eseguirono i trasporti di truppa in occasione della rivista che ebbe luogo in Roma in onore di S. A. I. R. il principe ereditario di Germania.

><

Ci consta che il Ministero dei lavori pubblici, accogliendo la proposta fattagli dall' Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia ha approvato un organico speciale pel personale delle ferrovie stesse staccato alle costruzioni di nuove linee complementari.

><

Lo stesso Ministero ha in pari tempo approvato l' organico che dalla suddetta Amministrazione gli venne proposto pel personale occorrente all' esercizio delle nuove linee Ferrara-Argenta, Treviso-Cornuda, Treviso-Ponte di Piave, Parma-Fiume Po e Bra-Carmagnola.

><

Di conformità a deliberazione del Consiglio d'amministrazione delle Ferrovie dell'Alta Italia ed a decisione ministeriale, col primo febbraio p. v., la stazione di *Porretta*, della linea Bologna-Pistoja, cambierà l'attuale sua denominazione in quella di *Bagni della Porretta*.

><

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha opinato che possa essere accolta la domanda presentata al Ministero dei lavori pubblici dalla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, onde ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia pubblica da Udine a Cividale, per la quale la Società predetta chiede al Governo un sussidio di L. 1,000 a chilometro per la durata di 35 anni, a norma dell' art. 12 della legge 29 luglio 1879 n. 5002 (serie 2ª).

Il progetto in base al quale si chiede la concessione fu studiato dall'ing. sig. F. Gabelli; e, secondo il progetto stesso, la lunghezza della linea è presunta di m. 15,300 ed il relativo importo di L. 1,420,000, ossia L. 94,700 in media per chilometro.

La nuova ferrovia è proposta a sezione ordinaria, e lungo la medesima sono progettate 3 Stazioni, cioè Udine, Remanzano e Cividale.

La provincia di Udine ha deliberato di accordare per la costruzione della linea un sussidio annuo di L. 10,500 per 35 anni.

><

Per le ferrovie complementari approvate con la legge del 29 luglio 1879 furono presentati al Ministero dei lavori pubblici, per approvazione, i seguenti progetti di appalto, dei quali, come di consueto, procureremo di dare particolareggiate informazioni ai nostri lettori:

1. Progetto di appalto del tronco dal kilometro 9 + 700 al km. 17 + 167.51 della ferrovia da Mantova a Legnago, la cui lunghezza è presunta di metri 7,467.51, ed il relativo importo di L. 780,000, delle quali, a base d'asta, L. 598,900;

2. Progetto di appalto del tronco da Borgo San Lorenzo a Vaglia, della ferrovia Faenza-Firenze. La lunghezza del tronco risulta, giusta il progetto, di m. 11,867.40, e l'importo dei lavori relativi è preventivato di L. 2,700,000.

><

L'amministrazione delle strade ferrate dell'Alta Italia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto di nuovo orario per le linee: Torino-Cuneo, Torino-Bra-Savona, Savigliano-Saluzzo, Carrù-Mondovì, Alessandria-Cavallermaggiore ed Alessandria-Savona, da attivarsi con l'apertura all'esercizio della linea Carmagnola-Bra.

A proposito di questo nuovo orario, sappiamo che la predetta amministrazione, onde aderire alle insistenti premure all'uopo fattele dagli interessati, ha proposto l'attuazione fra Torino e Savona di un treno diretto, in aggiunta a quelli già esistenti sulla linea medesima.

><

Ci scrivono da Cuneo che quell'ufficio del Genio civile ha presentati al Ministero dei lavori pubblici i progetti definitivi di appalto pei due tronchi della linea Cuneo-Nizza per Ventimiglia, compresi fra Borgo San Dalmazzo e Vernante e fra Vernante e Limone

><

Nella tornata del 25 corrente mese la Camera dei deputati, durante la discussione del disegno di legge sul trattato di commercio fra l' Italia e la Svizzera, ha approvato due ordini del giorno, col primo dei quali la Camera prende atto delle dichiarazioni del Governo del Re per concertare col Governo federale una comune azione presso la Società ferroviaria del Gottardo onde sieno mitigate le condizioni dei trasporti su quella linea in senso più favorevole agli interessi italiani.

><

Nel periodo di tempo dal 12 al 20 del prossimo febbraio, per iniziativa della Società degli architetti ed ingegneri delle Alpi marittime, si terrà in Nizza un congresso internazionale di ingegneri ed architetti.

Sappiamo che la Commissione a tale uopo nominata ha officiato per mezzo del R. Consolato il nostro Governo onde si faccia rappresentare al congresso, e voglia accordare la riduzione del 50 0{0 sul prezzo di trasporto in ferrovia a coloro che vorranno assistere al congresso medesimo.

><

Siamo informati che il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha dato incarico alla Direzione dell'esercizio di esaminare la proposta del sig. ing. Ferrando relativa all'esperimento di una

griglia speciale da esso inventata per la combustione dei carboni pulverolenti, e della quale abbiamo parlato in un precedente numero del giornale.

><

Il predetto Consiglio ha rassegnato al Ministero dei lavori pubblici una relazione della Direzione dell'esercizio di quelle ferrovie relativa al funzionamento dei freni continui applicati ai treni durante il trimestre luglio-agosto-settembre 1883.

><

Veniamo informati che il Ministero del tesoro (Direzione generale del tesoro) ha approvato per la parte che lo riguarda lo schema di atto addizionale alla Convenzione già stipulata colla Banca Svizzera Italiana per la concessione della costruzione e dell' esercizio di una ferrovia da Menaggio a Porlezza e da Luino a Fornasette.

Col detto atto verrebbe accordato alla predetta Banca la concessione della costruzione e dell' esercizio del prolungamento fino a Ponte Tresa sul territorio italiano della linea già concessa da Luino a Fornasette.

Oltre alle Stazioni e fermate già enumerate nella primitiva Convenzione, dovranno impiantarsi una fermata a Cremenaga ed una Stazione a Ponte Tresa.

><

Ci scrivono da Siracusa che quella Deputazione provinciale ha trasmesso al Ministero dei lavori pubblici un deliberato del proprio Consiglio riguardante la costruzione di ferrovie secondarie da costruirsi nella detta provincia e col quale:

1.o Si chiede che dal Governo del Re vengano costruite le seguenti ferrovie secondarie: *a*) Siracusa-Vizzini; *b*) Ragusa-Chiaramonte-Giarratana, Monterosso-Vizzini; *c*) diramazione da Vittoria a Scoglitti.

2.o Si domanda che per la costruzione delle sopraindicate ferrovie, da ingegneri scelti dal Governo, vengano fatti i correlativi studi, le di cui spese saranno anticipate dalla provincia.

Il prelodato Consiglio ha inoltre deliberato che dopo conosciuto l'ammontare della somma occorrente per ciascuna linea, siano dalla Deputazione provinciale fatte le opportune pratiche per la costituzione dei rispettivi Consorzi che dovranno concorrere nella spesa di ciascuna linea a termini e nei modi prescritti dagli art. 10 e 11 della legge 29 luglio 1879.

><

Abbiamo da Sassari che quella Camera di commercio ed arti reclama nuovamente presso il Governo onde ottenere che i treni ferroviari in partenza sia da Cagliari che da Sassari continuino senza interruzione la loro corsa anche quando vi ha ritardo nell'arrivo al Golfo degli Aranci del piroscafo che fa servizio fra il continente e la Sardegna. La predetta Camera chiede che allora quando il piroscafo di Civitavecchia non giunge in tempo al predetto Golfo perchè i viaggiatori e la posta possano prendere a Chilivani i convogli diretti a Cagliari ed a Sassari, la Società ferroviaria faccia partire un nuovo treno.

Per chi analizza il reclamo della Camera di commercio di Sassari è facile riconoscerne la ragionevolezza; ma d'altro canto l'obbligare la Compagnia reale delle ferrovie sarde a fare quasi giornalmente dei treni speciali, quando il ritardo da essa non dipende, sarebbe cosa ingiusta.

La migliore soluzione della questione la si avrà colla applicazione al servizio di navigazione fra Civitavecchia ed il Golfo degli Aranci dei nuovi piroscafi promessi; e noi facciamo voti perchè l'Amministrazione delle Poste ottenga presto da quella di Navigazione generale italiana la sollecita messa in servizio dei piroscafi stessi.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici il contratto da essa stipulato con la Ditta Tassara Filippo e figli di Voltri per la fornitura di n. 3820 molle di sospensione a balestra, del peso di tonn. 390, e di n. 5730 molle di trazione e repulsione a spira del peso totale di 126 tonn.

><

L'Amministrazione stessa ha anche sottoposto alla superiore approvazione i seguenti preventivi di spesa:

a) pell'impianto di dischi di segnalamento fra le Stazioni di Pontebba e Pontaffel;

b) pell'impianto di un disco da segnalamento nella Stazione di Riola verso Vergato, lungo la linea Bologna-Pistoia;

c) pel prolungamento del binario di terza linea nella Stazione di Condove (linea Torino-Susa).

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha autorizzato l'apertura delle gare relative per l'acquisto di 280,000 tonnellate di combustibile occorrente pei bisogni del servizio nell'anno 1884.

><

Lo stesso Consiglio ha inoltre approvato il contratto da stipularsi colla Ditta Socin e Wich per la fornitura di due motori a vapore per impianto della luce elettrica nella Stazione di Torino P. N.

><

Dal Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha autorizzato la spesa di L. 21,452.50 per acquisto a trattativa privata dalla Ditta Perelli e C. di canape telegrafico ed altro.

Id. di L. 100,000 per l'acquisto di carbone da fucina.

Id. di L. 27,155 per acquisto di orologi diversi.

Id. di L. 114,000 per l'acquisto di assi sciolti in acciaio per carri e carrozze.

Id. di L. 12,400 occorsa per mantenere la viabilità fra Legnago e Cerea in seguito alla deviazione provvisoria del Canale Bussè.

Approvò la Convenzione da stipularsi colla Concessionaria della tramvia Monza-Barzanò per l'innesto a Monza della tramvia stessa.

Ha autorizzato la spesa di L. 29,000 per sostituzione di piattaforme in Stazione di Cuneo.

Id. di L. 31,000 per la costruzione di due ponti alle progressive 33495 e 33539 fra Este e Stanghella.

Id. di L. 14,500 per la costruzione della platea a n. 31 manufatti fra Ponte di Brenta e Pejana.

Id. di L. 7,800 per lavori alla spalla destra del Ponte sul Chiese a Ponte S. Marco.

Id. di L. 4,420 per l' applicazione del freno continuo Westinghouse a 4 bagagliai destinati a viaggiare sulla linea Torino-Modane.

Ha data l' autorizzazione di procedere all' incominciamento dei lavori di costruzione di tre tettoie per la riparazione dei veicoli nelle nuove Officine di Torino.

Ha autorizzato la gara per l' acquisto di n. 300,000 kg. di ferri speciali ad angolo e sagomati.

Aggiudicò alla Ditta Sadoine del Marmol la provvista di rame in piastre per l'importo di fr. 396,810.

Id. alla Ditta The Broughton Copper la provvista di rame in barre per l'importo di fr. 157,700

Id. alla Ditta A. Hesse Sohne la provvista di rame in fogli per l'importo di fr. 34,480.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade Ferrate Romane nella sua seduta del 22 gennaio 1884, prendeva, fra le altre, le seguenti più importanti deliberazioni:

1° Approvava la spesa occorrente per la manutenzione della strada provvisoria in sostituzione di quella provinciale Tiburtina al Portonaccio presso Roma.

2° Approvava i seguenti lavori:

a) Costruzione di muri a secco per chiusura della linea livornese.

b) Modificazioni e aggiunta di binario al deposito locomotive della Stazione di Napoli.

3° Approvava la concessione ai sig. Bernardini di un accesso diretto dal loro fondo alla stazione di Allerona.

4° Approvava diverse provviste di generi occorrenti all'esercizio, cioè: biacca, tavoloni di quercia, copertoni incerati, sale d'acciaio per veicoli, dischi per stantuffi, traverse di quercia e legnami per deviatoi, e segnali a disco.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sugli affari seguenti:

Progetto per la sistemazione della frana a destra di Po in territorio di Ferrara.

Lavori di riparazione a sinistra di Piave (Treviso).

Id. per difese frontali lungo l'argine destro di Tagliamento a Malafesta, S. Giorgio e Cesarolo (Venezia).

Domanda Loreto per concessione d'acqua del canale Galermi ad uso irriguo (Siracusa).

Lavori di rimonta di vecchia scogliera ed altro sulla destra di Adige a Volta S. Martino (Rovigo).

Domanda Miglioranza per concessione d'acqua del Tesinella ad uso irriguo a Grisignano (Vicenza)

Id. del Municipio di Morbegno per derivazione d'acqua dal Torrente Bitto (Sondrio).

Id. del Municipio di S. Remo perchè sia dichiarata di pubblica utilità una conduttura d'acqua potabile.

Id. Defilippi e Lanza per derivazione d'acqua dal torrente Corsaglia in Comune di Roburent (Cuneo).

><

Il Consiglio di Stato si è pronunciato favorevolmente sui seguenti affari:

Dichiarazione di pubblica utilità per il prolungamento di una via nella città di Messina.

Reiezione del ricorso del Comune di S. Martino per impianto di una Stazione intermedia tra quella di Parma e quella di Colorno della ferrovia Parma-Brescia Iseo.

Accettazione del ricorso del Comune di Roma contro la deliberazione della Deputazione provinciale per aggiunzione all'elenco delle comunali della strada Cupa-Di Croceto-Villa e Pratalata.

Maggiori lavori per la sistemazione della strada nazionale del Tonale.

Id. pel completamento del 3° tronco della strada provinciale di 2ª serie Francavilla-Lama dei Peligni (Potenza).

Id per allargamento del ponte sul torrente Tel ni sulla strada nazionale Carnica n. 51 bis.

Reiezione del ricorso dell'Opera Pia Fonte ed altri, contro l'inclusione nel ruolo degli utenti della strada vicinale Padula, in Comune di Cerignola.

Sistemazione del 1° e 2° tronco della provinciale da Palma di Montechiaro per Licata-Terranova (Girgenti).

Reiezione del ricorso del Comune di Carpi per revoca del R. Decreto che abolisce l'imposta delle comandate di quel Comune.

Reiezione del ricorso del barone Francesco Cammalata, contro il decreto ministeriale relativo a spese e per ripristino di trazzera.

Accoglimento del reclamo Ferrantetti contro il decreto del prefetto di Girgenti relativo ad usurpo di trazzera.

Manutenzione novennale del 1° tronco della nazionale del Caffaro.

Lavori all'argine destro dell'Adige in Comune di San Martino (Rovigo).

Lavori addizionali per la sistemazione del canale demaniale del Parco (Palermo).

Lavori a sinistra di Po verso l'abitato di Corte San Andrea (Milano).

Id. id. nei Comuni di Serravalle ed Ostiglia (Mantova).

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Taranto-Brindisi — L'appalto del 23 corrente per la fornitura di scambi e l'armamento dei binari con ruotaie d'acciaio nelle stazioni della linea Taranto-Brindisi, dell'importo ridotto a L. 47,588.94, fu definitivamente aggiudicato alla Ditta Bosisio-Larini Nathan, che offrì il ribasso di L. 8.20 0[0, per L. 43,705.68.

Ferrovia Viterbo-Attigliano — Il Ministero dei lavori pubblici ha concesso a trattativa privata all'impresa Monico e C. l'appalto del tronco Grotte S. Stefano-Montefiascone della ferrovia Viterbo-Attigliano.

Ferrovia Eboli Reggio — Leggiamo nel *Bersagliere*:

Nella conferenza che gli onor. deputati della provincia di Catanzaro, accompagnati dalle rappresentanze di Monteleone Calabria e di Nicastro, ebbero coll'on. Ministro dei lavori pubblici e nella quale si discusse sulla convenienza di fare percorrere quelle contrade dalla ferrovia Eboli-Reggio, sul litorale, o nell'interno, essendosi ampiamente discussa la quistione militare, il ministro Genala assicurò:

Che il Ministro della Guerra aveva rilevato l'importanza militare che la ferrovia Eboli-Reggio potrebbe acquistare in quelle contrade seguendo la linea interna;

Che aveva incaricato il generale Pozzolini di redigere una relazione sulla topografia di quelle contrade e sulla convenienza strategica della linea interna;

Che il generale Pozzolini rimaneva a Roma, a disposizione dei due Ministri della guerra e dei lavori pubblici per discutere la relazione che aveva già fatta e presentata al Ministro dei lavori pubblici.

Ferrovie Venete — Il Consiglio provinciale di Padova ha approvato di anticipare la somma occorrente per costruire la ferrovia Camposampiero Castelfranco-Montebelluna.

All'istesso Consiglio fu annunziato che il Ministero non ha ancora deciso sul ricorso delle provincie di Venezia e Padova contro il decreto prefettizio che ne annullava le deliberazioni riguardanti le ferrovie Mestre-Adria e Padova-Piove-Chioggia. Quanto all'esame del gruppo delle strade, il Ministero dichiarò utili le linee Mestre-Adria e Padova-Piove, ma per quest'ultima non ritenne allo stato degli atti di approvare la traversale Correzzola e Chioggia.

Ferrovia Lecco-Colico — Scrive l'*Eco della Provincia di Sondrio*:

Abbiamo notizia d'un colloquio importante tra il Ministro dei lavori pubblici e il senatore conte Luigi Torelli, intorno all'argomento delle nostre ferrovie.

L'on. Genala, con delicata intenzione, recossi egli stesso a visitare il nostro concittadino. E avviatosi il discorso sulla linea Lecco-Colico, e sui ritardi che inceppano la sua esecuzione, il Ministro dichiarò nettamente che considerava quella linea come di alta importanza, così nei rispetti economici come nei rispetti strategici. Disse che era stato grave sproposito per la Camera del 1879 aver

collocato quella linea in 4ª categoria, mentre, a paragone di molte altre, avrebbe certamente meritato di essere inscritta nella *prima*. Circa la questione tecnica, espresse la convinzione che non fosse una linea da costruire con eccessive economie, *per non pentirsi in avvenire*. Assicurò il Torelli di aver dato ad un ingegnere di sua fiducia l'incarico di esaminare accuratamente la linea, e che, appena ricevutine gli schiarimenti, sulla questione tecnica avrebbe preso definitive risoluzioni. Circa la questione finanziaria, si aprì pure con intera schiettezza coll'egregio Torelli, ma intorno a questo argomento dobbiamo e vogliamo mantenere qualche riserbo, nella certezza che quanto prima la Camera dovrà pure occuparsene.

Quanto alle ferrovie valtellinesi, intimamente legate colla Lecco-Colico, assicurò che al Ministero non v'era nessuna intenzione di opporre cagioni di ritardo, e che tutto avrebbe proceduto secondo i termini già convenuti.

Ferrovia Chivasso-Casale — La *Gazzetta Piemontese* scrive che nella scorsa settimana si fece consegna dei lavori del primo tronco di questa ferrovia all' appaltatore sig. Cucco Giuseppe, e subito si cominciarono i lavori al ponte a doppio uso al Passo di Sant' Anna sulla Dora Baltea.

Già sono aperte le fondazioni di tre pile, e non appena saranno preparati i cantieri, si metterà mano all' infissione dei pali che debbono raggiungere la profondità di circa 11 metri sotto le acque magre. Questo ponte a 7 arcate di circa 20 metri di luce sarà l' opera più importante del primo tronco di questa ferrovia e la sua costruzione importerà due anni di lavoro, attesa la difficoltà di lavorare in un fiume che per 7 mesi dell' anno è in piena instabile. Anche i movimenti delle materie per la formazione dell' argine stradale, alto ben 8 metri sul piano di campagna, sono incominciati.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie svizzere — Gli introiti fatti durante lo scorso anno dalla *Compagnia della Svizzera Occidentale* fu di franchi 12,248,651 59, ossia di fr. 228,173.52 inferiori a quelli dell' anno 1882.

La *Strada ferrata Centrale* fece, per la sua *rete principale* franchi 10,419,539 d' introiti durante l' anno 1883, ossia fr. 380,000 di più che nel 1882; per il *raccordamento a Basilea* fr. 245,856, ossia fr. 307 di meno che nel 1882; per la *Sudbahn argoviese* fr. 947,722, ossia fr. 384,164 in più che nel 1882.

La *Giura-Berna-Lucerna* fece nel 1883 fr. 7,657,515 di introiti, ossia fr. 278,562 di più nel 1882.

La *Nord-Est* ebbe nel 1883 fr. 16,088,674 di introiti, ossia fr. 703,875 di più che nel 1882, e fr. 5,989,954 di spese d' esercizio, ossia fr. 379,154 di più che nel 1882. Gli introiti netti di fr. 10,098,720 superarono di fr. 324,721 quelli del 1882.

Ferrovie francesi — Il ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia dell'Ovest ad aprire allo esercizio la linea da Sottevast a Coutances, a partire dal 15 gennaio u. s. Tale sezione, di una lunghezza di metri 73,102, comprende sei stazioni: St-Sauveur, Périers, Lessay, La Haye-du-Puits, St-Sauveur le Vicomte e Bricquebec. E quattro fermate: Millières, Angoville, St. Sauveur-de-Pierrepont e Néhou.

Ferrovie germaniche — Il governo prussiano ha presentato alla Camera dei Deputati un progetto di legge per autorizzare il governo a costruire 17 ferrovie secondarie e ad aumentare in conseguenza il materiale ferroviario mobile delle ferrovie dello Stato. Una somma di marchi 69,557,006 potrà essere adoperata a tale scopo. Lo stesso progetto comprende:

Lo stabilimento di un secondo binario su diverse linee etc.	marchi	9,660,000
La costruzione di diverse stazioni etc	»	16,110,000
L' acquisto di materiale mobile per le ferrovie esistenti	»	20,000,000
Il compimento di diverse linee . .	»	3,820,000

ciò che porta il credito totale domandato a marchi 122,146,700.

Per fare fronte a questa spesa, lo Stato potrà emettere delle obbligazioni per una somma di marchi 525,089,700. Egli userà ancora per il medesimo scopo l'attivo di cui è divenuto proprietario col riscatto di diverse ferrovie private.

Ferrovie austro-ungariche — La *Presse*, giornale ufficioso, annunzia che, immediatamente dopo la ripresa dei lavori parlamentari, il governo depositerà i progetti di legge relativi al riscatto da parte dello Stato, delle ferrovie del Voralberg, Imperatore Francesco Giuseppe e Principe imperiale Rodolfo. Quel giornale aggiunge che il Governo non pensa ad acquistare altre ferrovie durante la sessione legislativa attuale.

Ferrovia elettrica in Baviera — È stata costruita in Rosenheim (Baviera) una prima ferrovia elettrica la quale serve a trasportare dalla Stazione ferroviaria alla segheria del sig. O. Steinbeiss il legname grezzo e trasportare alla Stazione il legname lavorato. La stessa macchina a vapore che di giorno fornisce l' elettricità per la ferrovia serve di notte ad illuminare elettricamente le località delle fabbriche suddette.

Notizie Diverse

Gita di piacere — Le ferrovie belghe, tedesche e svizzere hanno organizzato un treno speciale di piacere per l' Italia. Questo treno, che avrà soltanto viaggiatori di prima e seconda classe, partirà da Bruxelles il 10 febbraio e attraversando l' Alsazia-Lorena ed il Gottardo farà capo a Milano, dove giungerà la sera del giorno 11. Le condizioni fatte ai viaggiatori di questo treno permettono loro una lunga fermata in Italia.

Stazione incendiata. — Negli scorsi giorni si sviluppò casualmente un incendio nella Stazione ferroviaria di Potenza.

Accorsero il capitano dei carabinieri e vari ufficiali con truppa di fanteria e il prefetto. Dopo sei ore di indefesso lavoro venne domato il fuoco. Il danno è di oltre lire 100,000. Nessuna vittima. Un borghese fu ferito ad una mano da una trave caduta ed un carabiniere si ebbe una gamba malconcia. Fu una vera gara di zelo e di abnegazione fra i militari e qualche borghese. Metà della Stazione è distrutta.

Canale fra Pietroburgo e Kronstadt. — Il Governo russo fa aprire un canale, il quale permetterà alle navi di grande portata di giungere fino a Pietroburgo.

Sino ad ora le navi di molto pescaggio si arrestavano al porto di Kronstadt, porto militare più che altro, distante 28 chilometri dalla capitale, e là scaricavano le merci destinate alla Russia settentrionale in navi di poca immersione.

I danni da ciò risultanti che perciò ridondano al commercio, furono riconosciuti da 7 ad 8 milioni di rubli all' anno.

La navigazione fra l' estero e Pietroburgo, ad onta che il porto di Kronstadt sia accessibile soltanto tra il maggio e l' ottobre, può venire calcolata annualmente a 500 navi, le quali, in media, importano merci pel valore di cento milioni di rubli.

I lavori di costruzione del canale furono incominciati nel 1877, e fino al gennaio del 1882 ne vennero scavati quattro milioni di metri cubi, ossia due terzi del totale.

Decesso — Compiamo il mesto ufficio di annunziare la morte dell'egregio ingegnere cavalier ALBERTO MERCIER,

avvenuta dopo brevissima malattia il 22 corrente a Modena. L'ingegnere MERCIER era concessionario dell'Impresa costruttrice della ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale in unione dei signori Antonio Mazzorin ed ing. Emilio Boccolari. Mandiamo le nostre condoglianze alla desolata vedova.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana le Azioni Meridionali, in seguito alla notizia che fosse stato sottoscritto il compromesso per riguardo alle Convenzioni ferroviarie, vennero negoziate sul prezzo di 533 a 535, e finalmente a 542. Le Obbligazioni relative si sostennero anch'esse a 276 circa. Nulla, o poco, si fece negli altri valori ferroviarii.

CONVOCAZIONI

Banca Nazionale. — Il 27 febbraio assemblea generale in Firenze.

Banca di credito veneto. — Il 17 febbraio assemblea generale in Venezia per rapporto del Consiglio d'amministrazione, relazione dei sindaci, approvazione del bilancio, nomina di sei amministratori, di tre sindaci e due supplenti.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice. — Il Consiglio d'amministrazione ha fissato il dividendo del 2° semestre 1883 in L. 9.50, nonchè in L. 5 25 quello annuale per le Azioni di godimento. Pagamento al Banco Sconto e Sete, dal 28 gennaio 1884.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Direzione straordinaria del Genio militare per la Marina in Venezia (fat. 4 febbraio). — Costruzione di un fabbricato in muratura per l'ufficio di porto e sanità marittima e per alloggio al personale che vi è addetto, nella località detta Alberoni nell'estuario di Venezia. Importo ridotto a L. 30,100.

Prefettura di Cagliari (4 febbraio). — Aggiunta di 2 luci a m. 5 caduna al ponte attuale sul torrente Girasole, con corrispondente rialzamento della strada nazionale orientale fra Tertenia e Lotzorai, e formazione di argine sulla destra del torrente colla relativa sistemazione dell'alveo. Importo lire 37,000. Dep. provv. L. 2,000; def. il decimo. Fat. 19 febbraio.

Municipio di Castrovillari (4 febbraio). — Conduttura delle acque luride e potabili nelle vie interne della città, e livellazione e selciatura di dette strade. Importo L. 342,000. Dep. provv. L. 8,000; def. L. 20,000.

Amministrazione provinciale di Roma (4 febbraio - esp. def.) — Manutenzione sessennale della strada provinciale Maremmana inferiore, tronco IV, dal passaggio a livello della ferrovia presso la Stazione di Albano ad Anzio. Importo annuo L. 23,461.69. Dep. provv. L. 1,300.

Municipio di Genova (5 febbraio). — Ripavimentazione di via nuovissima, piazza Fontane Morose, via a porta degli Archi, ecc. Importo L. 115,000. Dep. provv. L. 12,000.

Municipio di Marcaria (fat. 5 febbraio). — Manutenzione quinquennale delle strade comunali, divisa in tre lotti: I. Importo annuo ridotto a L. 2,225. II. L. 4,223.05. III. L. 1,613.30. Dep. L. 250 pel 1° lotto; L. 445 pel 2°; L. 176 pel 3°.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Bologna (6 febbraio). — Compimento delle arginature del Drizzagno del fiume Recco in Bagno di Piano, detto Botta Querzola alla Botta Mussolini. Importo L. 163,600. Dep. provv. L. 8,000; def. il decimo. Consegna entro 4 anni. Fat. a giorni 15.

Municipio di Forio (7 febbraio). — Sistemazione ed ampliamento del Ricovero Navale, da compiersi in tre anni. Importo L. 104,457.48. Dep. provv. L. 6,000; def. L. 10,100. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Potenza (8 febbraio - esp. def.) — Manutenzione novennale del terzo tratto di strada nazionale Sapri-Ionio n. 37, compreso tra Pecorone e Latronico, della lunghezza di m. 23,427, escluse le traverse dell'abitato, di m. 410. Importo annuo L. 4,988.29. Dep. provv. L. 900; def. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari (8 febbraio). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 1, di 2.a cat. da Tempio a Longosardo, con diramazione al Palau, compreso fra la città di Tempio e il villaggio di S. Teresa, di lunghezza m. 56,370.50. Importo annuo L. 22,320. Dep. provv. L. 1,500; def. 1|2 canone. Fatali a 15 giorni.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari (fat. 8 febbraio). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 7 di 1ª cat., detta centrale, compreso fra la cantoniera del Tirso e l'impigliatura della strada nazionale Castelsardo-Ozieri, della lunghezza di m. 65,329. Importo ridotto a L. 16,618.80. Dep. provv. L. 2,000; def. 1|2 canone.

— *Id.* (fat. 8 febbraio). — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale n. 5, di 1ª cat. compreso fra Monti e Terranova Pausania, della lunghezza di m. 25,111. Importo annuo ridotto a L. 15,062.85. Dep. provv. L. 1,500; def. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Aquila (8 febbraio). — Manutenzione sessennale del tronco della strada nazionale degli Abruzzi, n. 31, compreso fra l'innesto con la strada per la Stazione ferroviaria di Solmona fino al ponte Titolo Giove e dalla Stazione di Solmona al detto estremo. Importo annuo L. 16,220. Dep. provv. L. 1,000; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Udine (11 febbraio). — Ricostruzione dei volti del ponte sul torrente Degano, e sistemazione e consolidamento dei tratti laterali di strada fra Villa Santina ed Esemon. Importo L. 115,534. Dep. provv. L. 8,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Direzione straordinaria pei lavori della R. Marina in Spezia (11 febb.) — Costruzione di un bacino di carenaggio nell'Arsenale di Spezia, e di altre opere accessorie da compiersi in 36 mesi. Importo L. 4,000,000. Deposito L. 400,000. Fat. a giorni 8.

Prefettura di Messina (12 febb. esp. def.) — Sistemazione e completamento del tronco di strada nazionale da Molo Alcantera all'innesto della provinciale Giardini Francavilla, presso il ponte S. Paolo. Importo ridotto a L. 52,820.94. Dep. provv. L. 9000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Livorno (12 febbraio). — Costruzione di una diga frangiflutti alla Torre della Vegliaia, presso il porto di Livorno, da compiersi in 4 anni. Importo L. 1,510,000. Dep. provv. L. 75,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ancona (12 febbraio - esp. def.) — Lavori d'ordinaria manutenzione ed opere d'arte del porto d'Ancona, per il quinquennio 1884-88. Importo annuo ridotto a L. 39,588.75. Dep. provv. L. 2,250; def. L. 22,500.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

1ª Settimana. — *Dall'8 al 14 gennaio* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.00	451,148.30	261.99
Settimana corrisp. nel 1883.	1,580.00	418,236.40	264.71
Differenze nei prodotti della settimana 1883. . . .	+ 142.00	— 32,911.90	— 2.72
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.—	886,700.85	514.93
Introiti corrisp. nel 1883	1,580.—	833,048.35	527.25
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883 . . .	+ 142.—	+ 53,652.50	— 12.32

Rete Calabro-Sicula	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884.	1,377.—	196,021.35	142.35
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	186,687.01	139.53
Differenze nei prodotti della settimana 1883	+ 39.—	— 9,334.34	— 2.82
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,377.—	390,207.35	283.37
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	374,229.91	279.69
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883	+ 39.—	+ 15,977.44	+ 3.68

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di dicembre 1883
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	26.665,00	9,989.47	7,992,58
Piccola Velocità	8,019,31	331,52	6,912,41
Totali . . .	34,684,31	10,320 99	14,904,99

Strade Ferrate Romane

45ª Settimana — *Dal 5 al 11 novembre* 1883.
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,686	676,206.37	20.912.93
Settimana corrisp. del 1882.	1,686	695,193.29	21,500.06
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno . . .	—	18,986.92	587.13
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio all' 11 9.bre 1883	1686,000	29,924,343.22	20,565.97
Periodo corr. 1882	1683,672	27,842,535.80	19,161.67
Aumento	2,328	2,081,807.43	1,404.30
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.7
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.5
Totale....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.19
Totale....	460,800.11	209,874.37	246,441.95

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

Si reca a conoscenza dei signori portatori di Azioni privilegiate della linea CAVALLERMAGGIORE-BRA e di Obbligazioni della linea CAVALLERMAGGIORE-ALESSANDRIA, il risultato dell'estrazione a sorte che ebbe luogo nella seduta pubblica tenutasi a Torino il giorno 21 gennaio 1884.

10.ª Estrazione per l'ammortamento delle 3000 Azioni privilegiate della linea Cavallermaggiore-Bra.

Elenco delle 27 Azioni estratte.

148 311 409 418 636 669 831 861 925 1033 1392 1459 1582
1608 1670 1717 1920 1988 2121 2160 2392 2665 2780 2800 2921 2960 2993

18.ª Estrazione per l'ammortamento delle 24,000 Obbligazioni della linea Cavallermaggiore-Alessandria.

Elenco delle 89 Obbligazioni estratte.

140	348	740	1127	1186	1286	1697	2443	2624	2808	2956	3091	3416
3462	3543	3580	3911	4573	4678	4772	4921	5085	5141	5316	5551	5645
5675	5738	5991	6489	6750	7085	7389	7850	8108	8704	9570	9637	9766
9950	10020	10088	10536	10919	10928	11105	11534	11594	11975	12383	12388	12692
12712	13459	13464	14200	14401	14542	14699	14845	15065	15437	15567	16085	16830
16975	17139	17159	17187	17724	17849	17972	18320	19574	20032	20384	20479	20493
20708	20938	21026	21061	21258	21261	21657	21702	21922	21984	23813		

Il rimborso delle Azioni e delle Obbligazioni estratte avrà luogo in ragione di L. 500 caduna, a cominciare dal 1° luglio 1884, e mediante ritiro del titolo originale munito di tutti gli stacchi non iscaduti, presso la Stazione di Torino Porta Nuova.

La decorrenza delle annualità sulle Azioni estratte, cessa dal giorno 1° gennaio 1884.

Le Obbligazioni estratte cessano dal fruttare interessi colla data nominale del rimborso (1° luglio 1884)

Elenco delle Azioni privilegiate della linea Cavallermaggiore-Bra
estratte e non ancora presentate per il rimborso.

Estrazione 27 gennaio 1880 N. 507
Id. 24 gennaio 1881 » 677
Id. 23 gennaio 1882 » 547
Id. 22 Gennaio 1883 » 6 -- 27.

Elenco delle Obbligazioni della linea Cavallermaggiore-Alessandria
estratte e non ancora presentate pel rimborso.

Estrazione 27 gennaio 1880 N. 18995
» 24 id. 1881 » 8484
» 23 id. 1882 » 17836
» 22 id. 1883 » 221 381 1806 4085 4971 8106 8379 8679 10859 13285 18333 19751 20942.

In questa occasione si avvisano i signori portatori delle Azioni comuni delle linee BRA-CANTALUPO e CASTAGNOLE-MORTARA, non fruttanti interesse, che quelle rimborsabili al 1° luglio 1884 saranno assoggettate alla ritenuta di L. 0.14 caduna per tassa di circolazione.

Milano, 22 gennaio 1884.

IL DIRETTORE DELL' ESERCIZIO.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere ed in lime di rifiuto	Chilogr.	24,300	circa
BRONZO in limatura e tornitura . .	»	11,900	»
CERCHI per carri e carrozze . .	»	10,000	»
CERCHI per locomotive e tenders .	»	76,000	»
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	243,500	»
GHISA da rifondere	»	78,000	»
OTTONE da rifondere	»	17,500	»
RAME da rifondere	»	12,500	»
ZINCO da rifondere	»	4,000	»
N. 42 Assi montati f. s. per carri e carrozze	»	27,000	»
RUOTE vecchie in genere con e senza cerchi	»	6,700	»

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **16 Febbraio 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 18 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell' aggiudicazione e pagati in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di TORINO, GENOVA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 27 Gennaio 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

SOCIETA' ANONIMA
AVENTE SEDE
IN BERGAMO

PREMIATA
con 14 Medaglie alle principali Esposizioni Nazionali ed Estere

Officine in Bergamo, Scanzo, Villa di Serio, Pradalunga, Comenduno, Palazzolo sull'Oglio, Vittorio e Narni presso Roma

CAPITALE SOCIALE
L. 2,500,000
con L. 1,500,000
di versato

PROSPETTO DEL CONSUMO.

ANNI	QUINTALI	ANNI	QUINTALI
1864	16,000	1873	363,000
1865	20,000	1874	329,000
1866	70,000	1875	336,000
1867	40,000	1876	403,000
1868	72,000	1877	516,000
1869	92,000	1878	391,000
1870	75,000	1879	329,000
1871	86,000	1880	462,000
1872	229,000	1881	593,000
		1882	655,000

Marca di

Fabbrica

PREZZI DI VENDITA.

Cemento lenta presa	L. 1.80 al quint.	Staz.	Bergamo	
» rapida »	» 3.00	»	»	»
» » q. s.	» 4.00	»	»	»
Calce idr. di Palazzolo	» 2.50	»	»	Palazzolo
Cemento Portland .	» 5.00	»	»	»
» » q. s.	» 7.00	»	»	»
Calce di Vittorio . .	» 1.25	»	»	Vittorio
Cemento » . .	» 3.10	»	»	»
Calce dolce di Narni	» 2.20	»	»	Narni

Ribassi per grandi forniture.

Rivolgersi alla Direzione della Società in BERGAMO od agli Incaricati locali ove sono stabiliti.

Avviso importante.

Alcuni fabbricanti di qui per accreditare i loro prodotti li spediscono entro sacchi coll'iscrizione Società Italiana *e qualificano anche taluno di essi, sotto il nome di* Calce Idraulica di Palazzolo od uso Palazzolo. — *Ad eliminare il pericolo che tanto le Direzioni dei lavori, quanto le Imprese, ed in genere i consumatori di materiali idraulici, abbiano a rimanere ingannati da tali indicazioni, questa Società si fa dovere di ricordare che i prodotti di sua fabbricazione, vengono spediti in sacchi aventi al legaccio un timbro in piombo, colla marca di fabbrica approvata dal Governo e debitamente depositata per gli effetti di Legge, ovvero in barili con etichetta portante la Ditta Sociale e la marca stessa; senza i quali contrassegni i consumatori non possono essere garantiti di acquistare materiali provenienti dagli Stabilimenti della Società Italiana.*

Avvertesi inoltre che la Calce Idraulica di Palazzolo viene esclusivamente prodotta da questa Società.

Bergamo, Marzo 1883. *LA DIREZIONE.*

TROVASI VENDIBILE

PRESSO L' IMPRESA

G. GIANDANA

SESTO CALENDE

N. 2 LOCOMOTIVA (Krauss), scartamento 0.80. Forza cavalli 35. (Visibile presso l'Officina del Tram Como-Saronno). **Chilom. 3 circa binario** sistema Vignole col relativo materiale minuto del peso di Kg. 14 a 16 per metro corrente di rotaie. **N. 40 vagonetti** con assili montati su ruote di Schaffhouse, scartamento 0.80, portata m. c. 2.00.

Visibili nel Cantiere dell' Impresa a SESTO CALENDE.

UFFICIO SUCCURSALE

dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA

DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU

Sede e Direzione: Napoli, 24, Strada Medina

Opificii Meccanici: Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

L'Impresa Industriale Italiana è la SOLA Ditta Nazionale che abbia conseguite le *maggiori ricompense* alle Esposizioni Mondiali di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878 ossia le Medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una Medaglia *d'oro ed una d'argento a Parigi*. Anche nella recente *Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*, l'Impresa ha conseguite ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta, attesochè oltre ad una *medaglia d'oro* per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9°), la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino.

L'Impresa Industriale Italiana ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al gennaio 1883 di ben *2007 Ponti metallici* e di ben *103,401* metri quadrati di *Tettoie*, ossia i *quattro quinti* all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre la Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 707 veicoli ferroviarii, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

ANNO XVII Mercoledì 6 Febbraio 1884. Num. 6.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanze

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

		Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L.	20	11	6
Per l'Estero	»	28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1882

(*Continuazione — Vedi numero 5*).

Armamento

Le ruotaie saranno del tipo Vignoles e d'acciaio.

Le ruotaie avranno la larghezza della base di millimetri 100, la larghezza del fungo di millimetri 60, la altezza totale di millimetri 130, la grossezza del gambo di millimetri 14, e l'inclinazione di 0_{50} sull'orizzontale delle quattro faccie di contatto con le compresse; il peso sarà di chilogrammi 36 per metro lineare.

Per linee eccezionali di straordinaria pendenza e di moltissimo traffico, si potrà rialzare il fungo, dare al gambo la grossezza di millimetri 16 e portare a 45° l'inclinazione sull'orizzontale delle faccie di contatto del fungo con quelle superiori delle compresse. Il peso risulterà un poco maggiore del precedente.

Le ruotaie avranno la lunghezza normale di metri 9_{00} nei rettifili e di metri 8_{94} nelle curve; però si esperimenteranno anche lunghezze maggiori.

Le dimensioni delle traverse saranno: lunghezza minima metri 2_{60}, larghezza media 0_{22} ed altezza minima metri 0_{13}.

Per linee di montagna con pendenze superiori al 15 per mille e per quelle di pianura di principale importanza od esercitate con locomotive molto pesanti, od a gran velocità, ed ove infine sia molto cattiva la qualità del massicciato s'impiegheranno 11 traverse per ogni ruotaia di metri 9; per le altre linee se ne impiegheranno 10 ed anche 9.

Le traverse saranno di quercia rovere o di larice rosso dove sia considerevole la differenza di prezzo. Quando vogliasi utilizzare l'alburno s'inietteranno col creosoto.

Il giunto sospeso sarà in massima da preferirsi a quello appoggiato.

Per determinare il numero delle chiavarde e stabilire il confronto col sistema in uso a 5 chiavarde, si faranno studii con compresse aventi non meno di quattro chiavarde ed in numero pari.

Determinata in metri 0_{61} la distanza da centro a centro delle traverse di controgiunto, la compressa esterna sulle ferrovie principali o di montagna sarà lunga almeno metri 0.63 per ricevere entro intacche, la testa del rampone onde impedire lo scorrimento delle ruotaie: la corrispondente compressa interna potrà farsi un poco più corta e senza intacche.

Sulle linee secondarie le due compresse potranno farsi di eguale lunghezza, bastando che una di esse vada con la estremità a puntare contro la testa del rampone adiacente.

Il dado sarà di forma quadrata e le chiavarde avranno millimetri 25 di diametro.

Le piastre d'appoggio avranno la grossezza non minore di millimetri 10, ed una doppia spalletta da 6 a 7 millimetri di altezza. Oltre ai controgiunti, se ne collocheranno nei rettifili almeno due intermedie per ogni ruotaia di metri 9, aumentando tale numero nelle curve.

S'impedirà lo scorrimento delle ruotaie a mezzo delle compresse, come si è detto parlando della lunghezza di queste.

Stazioni.

Per le fermate, anche se senza scambi e senza servizio telegrafico, conviene sempre assegnare un'area di metri

14 $\times$ 10 al fabbricato viaggiatori, il quale sopporterà un piano superiore per alloggio del personale.

Per le Stazioni di ultima classe si raccomanda un' area di almeno metri 15 $\times$ 12, e per le altre Stazioni mantenendo costante la larghezza di m. 12 e la lunghezza di m. 15, per la parte centrale del fabbricato si provvederà al maggior numero di locali occorrenti con aumenti simmetrici nella sola lunghezza.

Per le Stazioni in fine di primaria importanza mantenendo la larghezza di metri 12 per le ali, si assegnerà una maggiore larghezza al corpo centrale, a benefizio dell' atrio.

Pei cessi si farà un apposito fabbricato con due entrate, una dall' esterno e l' altra dall' interno della Stazione, salvo il caso delle Stazioni primarie nelle quali possono trovar posto agli estremi del fabbricato viaggiatori.

A diminuire le avarie delle merci e rendere possibile una più sicura custodia dei carri giacenti, saranno a preferirsi i magazzini con binario interno.

Quest' altezza sarà determinata assegnando al marciapiede un' inclinazione non minore del 3 e non maggiore del 5 per cento, e collocando le soglie delle porte del fabbricato a 5 centimetri circa sopra il corrispondente livello del marciapiede.

L' altezza normale dei piani caricatori sarà di m. 1.05 sul livello delle rotaie, e la distanza dai muri di sostegno al bordo interno della prossima rotaia sarà di metri 0.88.

I marciapiedi delle Stazioni, oltre quello in adiacenza al fabbricato viaggiatori, saranno sempre collocati fra due binari e dalla parte del fabbricato medesimo.

L' altezza loro dal livello delle rotaie sarà di m. 0.25 e la distanza del muricciolo di sostegno al lembo interno della più vicina rotaia sarà di metri 0.80.

La larghezza poi dei marciapiedi adiacenti al fabbricato per passeggieri non sarà mai minore di metri 4, estensibile a 5 nelle Stazioni di qualche importanza, mentre pei marciapiedi intermedi ai binari non converrà mai discendere al di sotto di metri 2.

Per la chiusura delle Stazioni saranno a preferirsi i muretti con altezza variabile da m. 1.50 a m. 2.50 a seconda dell'importanza della Stazione.

Nelle Stazioni dove i treni possono passare senza fermarsi si disporrà diretto uno dei binari che sarà sempre seguito dai treni che vi transitano senza fermarsi in ogni direzione, facendo sopportare al secondo le curve dei due scambi pei quali è collegato al primo; nelle Stazioni poi dove ogni treno deve sempre e necessariamente fermarsi, gioverà meglio la disposizione dei binari a parallelogrammo, cioè ognuno con le curve di uno dei due scambi, ed ogni treno prenderà sempre ed invariabilmente la via a sinistra.

Il binario deviato nelle Stazioni disposte a trapezio, sarà collocato dalla parte del servizio merci, e sullo stesso ed in senso opposto a quello della marcia dei treni che lo percorrono camminando a sinistra sarà posto lo scambio di accesso ai binari pel detto servizio.

Anche pei binari disposti a parallelogrammo, lo scambio delle merci sarà sempre opposto alla marcia dei treni, ritenuto che questi seguano in ogni caso la via a sinistra.

Quando poi dalla stessa parte del servizio merci si trovasse anche il fabbricato viaggiatori, questo si collocherà ad un terzo circa della lunghezza totale della Stazione misurata a partire dallo scambio adiacente, ed il binario merci staccandosi come sopra da quello deviato, quasi vicino alla sua estremità, potrà ricongiungersi a questo presso l'estremità del marciapiedi.

Saranno a preferirsi quelli la cui tangente è di metri 0.09, permettendo i medesimi di dare un raggio non molto inferiore a metri 300 alla curva di raccordamento dello scambio.

Pei cuori d'incrociamento saranno a preferirsi quelli riversibili in acciaio fuso con canalature profonde da 4 1/2 a 5 centimetri.

Per le leve di manovra gioverà preferire il sistema a contropeso pel quale la leva sta da sè, ed è mantenuta nelle due posizioni di apertura e chiusura dello scambio.

I tiranti dello scambio verranno sempre coperti.

Gli scambi inglesi di tangente 0.10 potranno disporsi oltrechè sui binari di manovra, anche su quelli principali, a condizione però che le curve dello scambio, che risultano di circa 137 metri, siano percorse a piccola velocità.

Gli scambi tripli si possono ammettere purchè siano esclusi dai binari percorsi dai treni diretti, e purchè vengano disposti col binario di mezzo in rettifilo.

Nei congegni fissi delle Stazioni, negli incrociamenti, all'articolazione degli aghi, nelle crociere con o senza piattaforma, la larghezza normale del binario verrà ridotta a metri 1.435. Con tale restringimento lo spazio libero pel passaggio dell'orlo della ruota sarà di 40 millimetri al cuore, e di 50 millimetri al minimo nell' articolazione dell'ago e nelle crociere.

Il diametro minimo delle piattaforme girevoli per il servizio dei carri sarà di m. 4.50 e di m. 5.50 quello delle piattaforme per il servizio delle vetture; i loro tavolati saranno sempre in ferro fucinato e striato.

Saranno a preferirsi quelli in cui la lanterna è fissa ed il disco è girevole e munito di vetro rosso che si sovrappone a quello della lanterna.

Il filo di trasmissione quando il disco segna la via libera, si troverà sempre in tensione, cosicchè rompendosi si chiuderà spontaneamente la via. Detto filo sarà poi protetto lungo i piazzali delle Stazioni.

Quando il disco non è visibile da chi lo manovra, si stabilirà una suoneria elettrica che suoni finchè il disco segni arresto, o altrimenti si avvicinerà il disco quanto basti, e si collocherà avanti ad esso, ad opportuna distanza, un segnale fisso di rallentamento.

La distanza del disco dallo scambio da proteggere non dovrà essere minore di metri 300.

La leva di comando del disco sarà collocata il più vicino possibile al fabbricato viaggiatori, per comodo del Capo Stazione.

Nei luoghi esposti al vento si praticheranno nei dischi dei fori a sfogo del medesimo.

Sarà opportuno munire di segnaletto a disco, per indicarne la posizione, gli scambi che dai binari di corsa conducono a linee morte, gli scambi estremi delle Stazioni, e quelli posti sui binari principali ed anche secondari delle Stazioni, dai quali si distaccano dei gruppi di binari di molto movimento od accedenti a depositi locomotive, evi-

tando bensì di moltiplicare in una stessa Stazione il numero di tali segnali per non ingenerare confusione fra i medesimi.

Il significato dei segnali in discorso sarà però semplicemente indicativo.

Sono a consigliarsi i serbatoi cilindrici a fondo sferico della capacità di almeno 50 metri cubi.

I rifornitori si collocheranno di massima fra le due colonne idrauliche poste agli estremi del marciapiedi, e per quanto è possibile ad egual distanza dalle medesime.

Nel caso poi che si trovino dal lato del fabbricato passeggieri, non sporgeranno mai oltre l'allineamento del fabbricato stesso verso il binario, e se cadranno dalla parte opposta, si disporranno a distanza non minore di metri 2 dall'ultimo binario prevedibile pei futuri ampliamenti della Stazione.

In ordine alle gru idrauliche e relative condotte è principalmente a raccomandare che il braccio girevole possa ruotare di un cerchio intero, evitando di applicare i bracci di presa direttamente ai serbatoi; che le gru pel servizio dei treni si stabiliscano verso gli estremi dei marciapiedi; che il diametro dei tubi sia in generale di 15 centimetri con uno spessore di circa millimetri 15, e che infine la portata delle gru sia sempre almeno di 2 metri cubi al minuto primo.

Onde impedire il carico delle gru oltre la loro portata viene raccomandato di esperimentare l'uso di apparecchi come quello Hohenegger ideati a questo scopo.

Il ferro per le tettoie può ammettersi che lavori ad 8 chilogrammi per millimetro quadrato di sezione, purchè presenti una resistenza non inferiore ai 36 chilogrammi per millimetro quadrato, e sia capace di un allungamento dell'8 per cento della parte deformabile del saggio che sarà eguale a 10 diametri od a dieci diagonali del pezzo a seconda che la sua sezione sarà circolare o rettangolare.

Materiale mobile.

In ragione del raggio delle curve possono ritenersi convenienti i seguenti limiti per la base rigida delle locomotive:

per raggi di m.	lunghezza di base rigida m.
280	3.50
300	3.90
350	4.30
400	4.70
450	5.00
500	5.30
550	5.60
600	5.80
oltre i m. 600	6.00

La grandezza dei cilindri sarà calcolata in modo che lo sforzo normale di trazione delle macchine risulti fra un ottavo ed un decimo del peso aderente.

Il diametro delle ruote sarà determinato in modo da non superare 4 giri di ruota per minuto secondo, quando si cammina alla massima velocità.

Per il corpo cilindrico delle locomotive si adotterà la forma circolare, impiegando generalmente il ferro di ottima qualità con una resistenza alla trazione non minore di 34 chilogrammi per millimetro quadrato ed un allungamento alla rottura, nel senso trasversale, di almeno il 10 per cento del saggio.

Per l'inviluppo esterno del focolare sarà da impiegarsi il ferro di primissima qualità, come sarebbe quello di Lowmoor o qualità equivalente.

Quanto alla disposizione delle chiodature converrà sempre adottare per le unioni longitudinali quelle a doppia fila di chiodi, che si raccomanda pure per le unioni trasversali, quantunque non strettamente necessarie se non per le alte pressioni.

Il materiale più conveniente pei focolai da locomotive è il rame. In via di esperimento si propone l'impiego del così detto ferro omogeneo laddove si abbiano acque di discreta qualità.

Per il collegamento del focolare al suo inviluppo esterno è da preferirsi il sistema dei semplici tiranti a vite.

Come limite da non oltrepassarsi nella lunghezza dei tubi bollitori vien proposto quello di m. 5.30 per le macchine a piccola velocità, da ridursi a m. 4.20 per quelle a grande velocità; il loro diametro esterno potrà convenientemente limitarsi da 45 a 55 millimetri.

Il metallo da impiegare sarà l'ottone, facendo anche esperimenti con tubi in ferro per rilevare se provengano dei vantaggi per la conservazione delle piastre tubolari, i quali compensino sufficientemente la spesa del maggior deterioramento di questi ultimi tubi.

Saranno a preferirsi quelle a seggio piatto, con la corona di contatto non più larga di 2 millimetri, col punto di appoggio del puntello non superiore al piano di contatto, e con tre alette per guida abbastanza alte.

I manometri segneranno le atmosfere effettive, e saranno da preferirsi quelli del sistema Bourdon.

È conveniente di applicare sempre tre rubinetti di prova, collocando il più basso a 50 millimetri almeno sopra il cielo del fornello.

Alla stessa altezza dovrà eziandio trovarsi il punto più basso del tubo a vetri, la cui lunghezza, nelle macchine di montagna, non sarà mai minore di 200 millimetri.

Le locomotive saranno munite di un largo tettuccio, coperto superiormente e davanti, e con finestre grandi ed apribili a volontà.

Ogni locomotiva sarà munita di due iniettori, preferendo fra questi, in special modo per la loro semplicità, il nuovo iniettore Friedmann e quello Körting.

Viene raccomandato per le locomotive in specie a gran velocità, onde evitare i pericoli cui è soggetto il personale per lubrificare durante la corsa, l'uso di apparecchi automatici di lubrificazione con dimensioni sufficienti per rendere necessario il riempimento dei relativi serbatoi nelle sole fermate: ovvero l'uso di rubinetti ingrassatori alla portata del macchinista con pressione di vapore, quali l'apparecchio Tendloff.

Per regolare l'ammissione del vapore nei cilindri saranno a preferirsi in generale gli apparecchi con sistema a vite, riservando i sistemi a leva per le locomotive destinate alle manovre nelle Stazioni, od a servizi speciali con frequentissime fermate.

Pei fusi degli assi non converrà eccedere la pressione di 16 chilogrammi per centimetro quadrato della proiezione orizzontale del fuso.

Le sale poi tanto della macchina che del tender saranno fatte di ferro di ottima qualità, e preferibilmente di ferro omogeneo convenientemente martellato e ricotto.

Pei cerchioni delle locomotive si raccomanda l'acciaio dotato d'un certo grado di durezza e bene omogeneo.

Per le ruote anteriori sarebbe a preferirsi l'acciaio fuso al crogiuolo.

La distanza fra gli assi dei veicoli deve esser tale da permettere la loro circolazione su curve di metri 280 di raggio.

(Continua).

IL PROGETTO FERROVIARIO

L'*Economista* di Firenze, del 3 corrente, reca un articolo sul progetto di legge ferroviario che, viste le antiche relazioni di quest'ottimo periodico con l'on. Genala, dobbiamo ritenere abbastanza esatto. Dopo avere asserito che il Ministro dei lavori pubblici ha presentato alla Commissione parlamentare le modificazioni al progetto Baccarini solo per soddisfare le esigenze del paese e della Camera; che il segreto venne domandato non per la qualità delle cose comunicate, ma perchè la Camera dovendo discutere le convenzioni in corso di trattative e non il progetto di massima, tale presentazione era incompleta; l'*Economista* scrive:

« Le modificazioni che l'on. Genala ha presentato alla Commissione alterano poco il progetto Baccarini; anzi se si eccettua la modificazione dell'art. 13, mediante la quale il Governo non conserverebbe più il diritto di trasferire e destituire gli impiegati delle Società, possiamo dire che nessun'altra importante modificazione venne fatta a quel progetto di legge. Per contrario vi sono parecchi articoli aggiunti; perchè il progetto 18 marzo dell'on. Baccarini, contempla solo l'esercizio della ferrovie esistenti, mentre l'on. Genala vi aggiunse una serie di disposizioni che riguardano anche la costruzione delle nuove linee che il Parlamento ha votate colla legge del 1879; la costruzione delle quali linee si riconosce sempre più costituire un onere che è insopportabile al nostro bilancio e di cui quindi esso deve in qualche modo esser sollevato. Tuttavia è anche opportuno notare che non si tratterebbe già di impegnare con convenzioni la costruzione delle nuove linee, ma solo di deliberare in massima che il Governo possa affidarne la costruzione alla Società.

« Se non che tutto questo è questione affatto secondaria; quello che importa è conoscere i criterii fondamentali che risultarono dagli studi intrapresi dall'on. Genala e che formano le basi delle trattative in corso. Crediamo di poter dare in proposito qualche esatta informazione, per quanto ragioni facili a comprendersi ci obblighino al massimo riserbo.

« Le ferrovie italiane si dividerebbero in quattro gruppi: 1. quello della *rete Adriatica* 3910 chilometri attualmente in esercizio; 2. quello della *rete Mediterranea* 4213 chilom.; 3. la *rete Sicula* 598 chilom; 4. la *rete Sarda* 333 chilom. Quando alle dette reti si aggiungessero le linee da costruirsi in seguito alla legge 1879, si avrebbe un totale di chilometri 15,163 così diviso:

	linee in esercizio	linee da costruirsi	totale
Rete Adriatica . . .	3910	1807	5717
» Mediterranea . .	4213	1804	6017
» Sicula	598	498	1096
» Sarda	333		333

« Le trattative ora iniziate riguardano solamente le due reti Adriatica e Mediterranea e le cifre che abbiamo indicate non sono che approssimative, perciò che crediamo sieno ancora in discussione alcuni punti nella divisione delle reti. Infatti volendosi che ciascuna rete abbia valichi alpini corrispondenti al versante che da essa è servito; che possa per due diverse strade giungere alla capitale; e che qualunque interruzione avvenga in una linea della rete non sia per questo spezzata la comunicazione da un punto ad un altro della rete stessa — è chiaro che vi debbono essere difficoltà non piccole per soddisfare a tali desideri. Così ad esempio non sappiamo se sia ancora deciso se tutte e due le linee di accesso al Gottardo debbano spettare alla rete Mediterranea; crediamo fosse oggetto di discussione la appartenenza della linea Caianello-Napoli, ed infine anche l'accesso a Brindisi colla linea Taranto-Brindisi (da costruirsi) per parte della rete Mediterranea può dar luogo a discussione.

« Nè la divisione delle ferrovie in due reti poteva ovviare a molte altre difficoltà senza lungo studio, inquantochè bisognava evitare il moltiplicarsi delle Stazioni di transito, il che non era agevole con una divisione in due reti che hanno per contatto tutta la lunghezza del regno. Colla divisione in massima adottata, le Stazioni di transito sarebbero però parecchie.

« Anche le officine costituivano un punto importante degli studi che si dovevano fare e, se non andiamo errati, verrebbe imposto alle due Società di creare officine a Bologna, Firenze, Lucca, Rimini e Foggia per la rete Adriatica, a Torino, Pisa-Livorno, Siena, Roma, Napoli, Monteleone e Taranto per la rete Mediterranea.

« Nella parte finanziaria poi l'appalto avrebbe per base la compartecipazione tanto dello Stato che delle Società al prodotto lordo, (e raggiunto un certo limite al prodotto netto) escluso tanto il canone fisso, quanto la compartecipazione progressiva. Supposto che il prodotto lordo attuale sia il punto di partenza, cioè il prodotto iniziale, verrebbe determinata una cifra di compartecipazione tra lo Stato e la Società a questo prodotto iniziale; oltrepassandosi il prodotto lordo iniziale la Società avrebbe una compartecipazione minore. Sulle cifre di queste due compartecipazioni si svolgono naturalmente le trattative, ed è chiaro il motivo del nostro massimo riserbo. Questo solo possiamo dire: che le cifre date da qualche giornale sulla compartecipazione del 60 al 63 per cento sono molto approssimative rispetto al prodotto iniziale, molto lontane dalla verità se riguardano il prodotto lordo successivo. Però giova notare che con tale sistema lo Stato può ascrivere nel suo bilancio una somma minima fissa per prodotto dell'esercizio ferroviario, evitando in pari tempo gli inconvenienti che derivano dal canone fisso, ed anche quelli che, come lo mostrano tanti esempi nostrali ed esteri, derivano dalla compartecipazione graduale.

« Un'altro punto importantissimo della questione ferroviaria, quale venne studiata dall'on. Genala, sarebbe quello che riguarda i fondi di riserva. Pericolo massimo dell'ap-

palto dell'esercizio di reti di cui lo Stato rimane proprietario, è che le Società trascurino talmente la rete stradale che lo Stato, al termine dell'appalto, si trovi ad avere una proprietà deteriorata. D'altra parte tale pericolo non deve essere evitato coll'imporre alle Società condizioni tali che non si trovino in caso di soddisfare alle esigenze del servizio; da qui le difficoltà che incontrano quasi sempre i contratti di appalto delle ferrovie, quando il criterio generale da cui lo Stato si lascia guidare sia quello del massimo guadagno, senza considerazione del servizio pubblico e del legittimo diritto di esistenza della Società.

« Crediamo pertanto che il Ministro abbia stabilito parecchi fondi di riserva: per il rinnovamento del materiale che si consuma dall'uso; per le spese straordinarie causate da forza maggiore; per gli ampliamenti e miglioramenti della strada e per gli aumenti del materiale mobile derivante dall'aumento del traffico. Quote speciali del prodotto devono formare il fondo di queste riserve; all'ultima provvede una quota dei proventi derivanti dall'aumento del traffico. E questo punto che è capitale nel progetto dell'onor. Ministro ci proponiamo di chiarire in un prossimo articolo.

« Riguardo alla questione delle nuove linee, crediamo sia in mente dell'onor. Ministro di affidarne la costruzione e l'esercizio alle nuove Società, con questo che si costruirebbero in 10 invece che in 15 anni; che le quote dei Comuni e delle Provincie sarebbero ridotte alla metà, purchè siano concesse a fondo perduto e senza diritto di partecipazione agli utili netti. Per procurarsi il capitale necessario alle nuove costruzioni, le Società emetterebbero obbligazioni rimborsabili in 90 anni, alle quali lo Stato garantirebbe l'interesse del 5 0[0. Mano mano che le nuove linee entrassero nell'esercizio, sarebbero assunte dalle nuove Società in quanto rendessero un minimo di prodotto lordo di L. 15 mila al chil. alle stesse condizioni della rete generale; se rendessero al disotto di tale minimo, lo Stato completerebbe la cifra con apposito assegno.

« Queste sono, sommariamente, le basi principali su cui vertono oggidì le trattative colle due Società; una delle quali sarebbe il gruppo dell'attuale Società delle Meridionali, l'altra avrebbe tra i capi i banchieri lombardi, piemontesi, liguri e romani ».

LA DIRETTISSIMA ROMA-NAPOLI

sotto il punto di vista militare

Sostenitori convinti del tracciato interno, secondo il progetto Cottrau, per la direttissima Roma-Napoli, riproduciamo volentieri il seguente articolo dell'*Opinione*, a cui pienamente ci associamo:

La *Rassegna* e l'*Italia Militare* hanno trattato recentemente questo altro *essenzialissimo* lato della questione, e — come era da prevedersi — son venute a concludere che la soluzione proposta dall'ing. Cottrau e caldeggiata da noi, dalla maggioranza della stampa napoletana e dalla totalità, meno uno, dei giornali del resto d'Italia è quella che non solo meglio risponde agli interessi economici delle provincie meridionali, ma anche quella che meglio soddisfa alle supreme esigenze della difesa nazionale.

L'*Italia Militare* in due interessantissimi articoli, che ci duole non potere riprodurre, ha con grande chiarezza spiegato che cosa sia e come sia nato il tracciato della Commissione tecnico militare, che il Cottrau chiama *bitriangolare*, ne mette in luce i pregi rispetto al primitivo tracciato, assolutamente litoraneo, e dice che, fino a quando non venne fuori il progetto Cottrau — quello cioè di una ferrovia *direttissima* interna a doppio binario e di una seconda linea economica, ma completamente indipendente (Napoli-Cancello-Caserta-Capua-Sparanise-Gaeta-Terracina-Velletri-Roma) — i militari preferivano una *direttissima* nuova (la bitriangolare), quantunque in gran parte esposta alle offese dal mare, alla semplice rettifica dell'attuale linea, e ciò perchè due vie di comunicazione erano preferibili ad una sola, anche se a doppio binario, la quale unica via avrebbe potuto essere momentaneamente interrotta da una frana, dalla caduta di un ponte, ecc.

« Ma, prosegue l'*Italia Militare*, se ci si offrisse una soluzione (come quella dell'ing. Cottrau) che comprendesse, oltre la linea attuale rettificata e ridotta a doppio binario, anche una linea continua da Sparanise per Gaeta e Terracina a Velletri, è facile comprendere come questa soluzione sarebbe, sotto ogni riguardo, preferibile.

« Infatti, in questo caso noi potremmo ottenere un primo miglioramento in pochissimo tempo, e il miglioramento finale desiderato in seguito, mediante due linee continue, le quali ci darebbero una grande capacità di trasporto, col vantaggio, che la linea di maggiore produttività percorrerebbe la regione più sana e più distante dal mare, e perciò più sicura dalle aggressioni nemiche; mentre costruendo la direttissima per Gaeta, si avrebbe per risultato, che la linea più produttiva percorrerebbe la regione più malsana e meno sicura dai tentativi di distruzione ».

Il redattore militare della *Rassegna* è ancora più esplicito. Egli condanna in modo assoluto l'idea di accrescere le debolezze del nostro sistema ferroviario, collocando un'altra importante arteria strategica a portata delle offese dal mare.

Noi preghiamo i nostri confratelli, preghiamo i membri del Governo e del Parlamento, e preghiamo sopratutto quelli fra i deputati di Napoli, ai quali tanto erroneamente sembra che sia un discapito per Napoli il non darle più la linea di 68 milioni, *tutta nuova*, che le era stata promessa; preghiamo tutti questi signori a voler seriamente considerare se non incorrono in una grave responsabilità respingendo la soluzione che, non solo fa risparmiare parecchi milioni e parecchi mesi di tempo, che non solo è dichiarata preferibile dal Consiglio superiore dei lavori pubblici ed è reclamata dalle Puglie, dal Sannio, da Benevento, Avellino, ecc., ecc., nonchè, esplicitamente e solennemente, dalla Deputazione provinciale di Terra di Lavoro, ma la soluzione che così evidentemente garantisce meglio la difesa nazionale!

Il dire, come abbiamo udito da qualche napolitano: ma, se abbandoniamo la *direttissima litoranea*, il Governo non ce ne darà più nessuna, non è serio — ci si perdoni la franchezza; — ed è ancora meno serio il pretendere due *direttissime*; la *litoranea* perchè la legge del giugno 1882 la vuole; l'*interna*, perchè è talmente utile sotto gli aspetti commerciale e militare, che s'imporrà da sè.

No. *Non bis in idem*. Qui non è neppure il caso delle due Eboli-Reggio, perchè due linee indipendenti fra Roma e Napoli le vogliono tutti. Si tratta solamente di non pretendere *direttissime* tutte e due, ma solo quella per la quale occorrono 30 milioni (o 20 almeno) di minore spesa, quella che serve meglio le Puglie, Benevento, ecc. quella che si può avere in 18 mesi (invece di 4 anni), quella che è preferita dal Consiglio superiore dei lavori pubblici e dalle autorità militari.

Più ancora che agli onorevoli Depretis, Magliani, Genala e Ferrero, ci affidiamo agli egregi rappresentanti di Napoli, perchè il buon senso trionfi in tale questione,

La Deputazione provinciale di Benevento ha preso la seguente deliberazione:

« Ritenuto che nella quistione del miglior tracciato per una direttissima Roma-Napoli bisogna ricercare l'armonia degl'interessi della capitale, Roma, e di Napoli con gli interessi delle altre provincie del Mezzogiorno d' Italia e dello Stato;

« Ritenuto che il tracciato che meglio attua quest'armonia d'interessi è quello *interno Roma-Segni-Sparanise-Napoli*, perchè pur dando due linee di ferrovia tra Roma e Napoli mediante il *congiungimento Terracina-Gaeta*, costa assai meno che ogni altro tracciato proposto; perchè è attuabile in brevissimo tempo, e perchè completa e corregge l'attuale rete ferroviaria meridionale dando, tra l'altro, alle Puglie ed alla nostra Provincia, intermedia tra Roma e quelle contrade, la più diretta comunicazione con la capitale mercè la Telese-Caianello;

« Ritenuto che la Telese-Caianello, indispensabile allacciamento tra la direttissima interna, e le meridionali Foggia-Napoli, percorre la nostra provincia per il non breve tratto Telese Gioia Sannitica, al confine con la consorella provincia di Terra di Lavoro, e che posta ora in quarta categoria, devesi ritenere di quasi impossibile esecuzione per lo stato finanziario non prospero dei comuni, che dovrebbero con le due provincie riunirsi all' uopo in consorzio e sopportarne per larga parte la spesa occorrente, e ciò a prescindere dalle gravi difficoltà proprie della costituzione di simili consorzi;

« Ritenuto che adottato il tracciato interno per la direttissima Roma-Napoli, la linea Caianello-Telese diventa d'interesse nazionale e proficua in modo evidente, quindi il dovere e l'interesse dello Stato di considerarla ben diversamente che non fu fatto con la legge del 1879 ed il più facile concorso del capitale privato ne assicurano la esecuzione nel più vicino tempo possibile;

« Si associa pienamente al voto già fatto dalla meritevolissima Deputazione di Terra di Lavoro del 17 gennaio 1884, e chiede al Governo del Re ed al Parlamento che nella determinazione della linea direttissima fra Roma e Napoli sia preferita la linea interna, che corregge in parte quella ora esistente specialmente tra Roma, Segni, Sparanise e Napoli ».

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

Alla vigilia della discussione del progetto sull'esercizio ferroviario crediamo utile di riprodurre il seguente voto contenuto nella relazione della Commissione d'inchiesta sull'esercizio delle Ferrovie italiane, voto a cui, per molteplici ragioni, pienamente ci associamo e che vorremmo fosse tenuto nel debito conto nella risoluzione del gravissimo problema:

« Per i motivi ampiamente svolti nel capitolo IV
« non chè per altri d'indole tecnica che sarebbe fa-
« cile di aggiungere, la Commissione ritiene oppor-
« tuno che la sede delle Società e delle Direzioni
« generali non sia nella capitale del Regno. »

La Commissione d'inchiesta, come è noto, era composta degli onorevoli Brioschi presidente e relatore, Bertolè-Viale vice-presidente, Genala segretario e relatore, Bembo, Cadorna, De Vincenzi, Verga, Torelli, La Cava, La Porta, Monzani, Ranco, Brin, Nervo, Biglia ispettore del Genio civile.

><

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Novara a Pino ha presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto per la costruzione della Darsena a Laveno e per l' impianto di un binario di diramazione al Lago, destinato a congiungere la Stazione ferroviaria di Laveno col porto.

La spesa preventivata pei lavori di costruzione della Darsena ammonta a L. 1,560,000 e per quelli della diramazione a L. 124,000.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali, di accordo con quella delle Romane ha disposto perchè alle Stazioni della linea Aquila-Terni sia estesa la corrispondenza diretta dei viaggiatori per quelle delle linee Terni-Foligno-Ancona, Terni-Foligno-Perugia e Terni-Roma, le quali già partecipano al servizio cumulativo per gli altri transiti di Falconara e di Ancona, ossia: Albacina, Ancona, Assisi, Chiaravalle, Castelplanio, Fabriano, Falconara, Fossato, Foligno, Gualdo Tadino, Jesi, Monterotondo, Narni, Nocera, Orte, Perugia, Roma, Spoleto, Spello, Serra San Quirico e Stimigliano.

><

Durante il mese di dicembre p. p. il volume della materia scavata nella nuova galleria di San Lazzaro, in costruzione per unire Sampierdarena con la stazione marittima di Genova, fu di m. c. 1120 e quello delle murature eseguite di m. c. 220.

La situazione a tutto dicembre 1883 era la seguente:
scavi: estesa m. l. 458, volume m. c. 15,620 — muratura in calotta: id. m. 1,320, id. volume m. c. 2,940.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici nella sua adunanza del 1° corrente ha ritenuto conveniente per l'amministrazione di accettare le offerte delle ditte Girolamo Ratto, Filippo Tassara e Tardy e Benech, proprietari di stabilimenti di costruzioni metalliche a Prà, Voltri e Savona, per l'appalto a trattativa privata di 3000 tonnellate di stecche e piastre, nella misura di 1000 tonnellate per ciascuna delle tre ditte premenzionate, da servire per l'armamento delle nuove ferrovie complementari.

><

Sappiamo che l'ufficio del Genio civile di Torino ha dichiarato al Ministero dei lavori pubblici che la visita di ricognizione della ferrovia da Bra a Carmagnola, per riconoscere se la medesima si trova in istato d'essere aperta al pubblico esercizio, potrebbe effettuarsi dopo il 15 del corrente febbraio.

><

Il giorno 28 dello scorso gennaio negli uffici del R. Commissariato per le strade ferrate dell'Alta Italia a Milano si tenne una conferenza per discutere e concretare un progetto d'orario tanto per la navigazione sul lago Maggiore, che per le linee ferroviarie affluenti al medesimo, in vista della prossima apertura all'esercizio della nuova linea Gallarate-Laveno.

Presiedeva la conferenza il comm. Bussi, R. Commissario per le ferrovie Alta Italia, il quale col cavalier Salivetto, capo sezione alle poste, rappresentavano il Ministero dei lavori pubblici. — Presero poi anche parte alla conferenza i sig. comm. Barbavara,

comm. Confalonieri e cav. Vismara per le ferrovie dell'Alta Italia; ed il sig. Cesare Mangilli per la navigazione del lago Maggiore.

Dopo discussa ampiamente la questione, venne dalla conferenza deciso di presentare alla superiore approvazione due progetti di orario, uno per le ferrovie e l'altro per la navigazione.

Sappiamo che cogli orari proposti si dà a Laveno la coincidenza per Milano al bacino superiore del lago ed il ritorno da Milano per la via di Laveno con due corse ascendenti e due discendenti, rendendo per tal guisa possibile di effettuare in un sol giorno il viaggio da Milano a Locarno e viceversa.

Sarà poi evitato il trasbordo a Gallarate dei viaggiatori in partenza da Milano e da Arona.

><

Le Amministrazioni ferroviarie avendo riconosciuto nelle conferenze tenute a Firenze nello scorso dicembre intorno al servizio cumulativo italiano che potevasi soddisfare al desiderio espresso da parecchie Camere di commercio, perchè la lana lavata venisse, nei trasporti in ferrovia, esclusa dall' elenco delle materie infiammabili, hanno ora fatta proposta al Ministero dei lavori pubblici di introdurre le opportune modificazioni nel vigente regolamento pel trasporto delle materie medesime.

><

Ci scrivono da Lecco che quella Camera di commercio ed arti ha instato presso il Ministero d' agricoltura, industria e commercio per ottenere una riduzione chilometrica del prezzo di trasporto sul percorso ferroviario Como-Monza-Lecco, la quale è indispensabile se si vuole sostenere efficacemente la concorrenza colla via lacuale.

La predetta Camera, qualora non si voglia estendere a tutte le merci la riduzione domandata, insterebbe perchè almeno venisse consentita pei trasporti di ferramenta e di combustibile fossile; in quanto che, dopo l' apertura della linea del Gottardo, la industria ferriera ha preso in quel distretto uno sviluppo grandissimo.

><

Ci scrivono da Firenze che la Società delle strade ferrate Meridionali ha fatto proposta al Ministero dei lavori pubblici perchè, in vista dell' apertura delle nuove linee Aquila-Terni, Termoli-Campobasso e Campobasso-Benevento, venga aumentata la percorrenza con biglietti di abbonamento stabilita dall'articolo 10 del regolamento-tariffe in vigore per quelle ferrovie, portandola fino a chilometri 3200.

><

Ci scrivono da Cuneo che quella Deputazione provinciale ha rivolte a S. E. il Ministro dei lavori pubblici azioni di grazie per le disposizioni da Esso date onde migliorare il servizio della linea ferroviaria Savona-Torino.

><

Ci informano da Belluno che quella Deputazione provinciale ha rinnovato le sue più vive istanze a S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinchè sia provveduto sollecitamente all'appalto dei due tronchi della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, compresi fra Bribano e Busche e fra Busche e Feltre, i cui progetti, dopo ripetuta deserzione d'asta, furono recentemente modificati onde renderne più facile lo accollo a qualche impresa.

Per quanto a noi consta sui progetti modificati non si è ancora pronunziato il Consiglio di Stato; epperò senza di questo non si potrebbero indire le nuove aste.

><

Diamo le informazioni che abbiamo promesse nel *Monitore* della settimana scorsa intorno al progetto di appalto presentato al Ministero dei lavori pubblici pel tronco della linea di 1.a categoria Faenza-Firenze, compreso fra Borgo San Lorenzo e Vaglià, riservando ad un prossimo numero la rassegna dell' altro progetto di appalto della linea da Mantova a Legnago, del quale abbiamo pure annunziata la presentazione nel predetto numero del nostro giornale.

Il tronco Borgo San Lorenzo-Vaglia è lungo metri 11,868 e l' importo dei relativi lavori è valutato di L. 2,700,000 a base d' asta.

Il suo andamento planimetrico è formato da metri 9,490 di allineamenti e da m. 2378 di tratti in curva con raggio variabile fra i m. 400 ed i m. 1000. L'andamento altimetrico poi è costituito da m. 5,930 di orizzontali e da m. 5,938 di livellette in pendenza, delle quali la maggiore raggiunge il 13.70 per mille.

La larghezza normale della piattaforma stradale è proposta di m. 5.50.

Lungo il tronco sono progettate due Stazioni, la prima per Borgo San Lorenzo e la seconda per San Piero a Sieve.

Le opere d' arte principali da costruire consistono in: una galleria di m. 50 di lunghezza: 4 ponti, della luce ciascuno di m. 20, tre dei quali a travata metallica ed uno in muratura; 1 ponte in ferro di m. 12; e tre ponti a tre luci, il primo di m. 6 cadauna luce, il secondo di m. 18, ed il terzo con due luci di m. 4 ed una di m. 10.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 16,000 per la costruzione di un muro di chiusura lungo il corso Principe Oddone nella Stazione di Torino succursale;

La spesa di L. 7,500 per l'aggiunta di scambi al bivio Vallino presso Torino;

La spesa di L. 3,000 per l'impianto di un binario fra la rimessa rotonda e quella semicircolare nella stazione di Milano:

La spesa di L, 1,000,000 per lavori nella nuova linea di circonvallazione di Milano.

><

Ci scrivono da Caltanissetta che il sig. Girolamo De Franchis, professore di fisica al R. Liceo Ruggero Settimo, in quella città, inventore di un freno automatico dei convogli ferroviarii, che agisce anche come *blok-system* automatico, ha inoltrato istanza al Ministero dei lavori pubblici per interessarlo a prendere in considerazione la sua invenzione, mettendolo in grado di poterne fare una pratica applicazione in via di esperimento.

><

Il Municipio di Canicattì ha fatto pervenire a S. E. il Presidente della Camera dei deputati una petizione

firmata da gran numero di abitanti di quel Paese, con la quale si domanda che la Rappresentanza nazionale, penetrata delle infelici condizioni industriali e commerciali di Canicatti e di molti altri Comuni, in causa che la diramazione della ferrovia delle Caldare attualmente è situata alla Stazione di Bivio, voglia deliberare la soppressione di questa Stazione, disponendo poi che la predetta diramazione si stacchi dalla Stazione di Canicatti.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sugli affari seguenti:

Prolungamento di difesa a destra del Po di contro l'abitato di Rea (Pavia).

Progetti di lavori a sinistra del Tagliamento (Udine).

Ributto dell'argine sinistro del Po di Venezia al froldo Milana, comune di Bottrighe (Rovigo).

Perizia per apertura del traforo attraverso il molo Angioino nel porto di Napoli.

Progetto di lavori a destra di Po in golena Pigozzi e froldo Felonica (Mantova).

Idem a sinistra di Panaro sopra Bomporto (Modena).

Collaudo di lavori a destra della Cassa di Colmata dell'Idice sino alla cascina del Cavedone (Bologna).

Modificazione al ponte sul canale Massa, nel progetto di risanamento del lago di Orbetello (Grosseto).

Progetto di sottobanca al froldo inferiore di Porto Legnago e drizzagno Ghinato a sinistra d'Adige (Verona).

Saltuarie riparazioni a sinistra d'Adige nei comuni di Vescovana e di Boara Pisani (Padova).

Rimonta di scogliera a sinistra di Adige, Volta S. Tommaso, comune di Boccavigo (Verona).

Sistemazione del drizzagno Maniu a sinistra d'Adige in comune di S. Urbano (Padova).

Lavori di difesa a sinistra di Po, comune di Papozze (Rovigo).

Costruzione di scogliera nella marina di Sorrento (Napoli)

Lavori a destra d'Adige al drizzagno Boara superiore (Rovigo).

Idem a sinistra di Po in ritiro S. Giovanni comune di Bergantino (id.).

><

Progetti di cui si è disposto l'appalto dal 21 al 26 gennaio:

Manutenzione dei canali e relative opere d'arte nel Vallo di Diano per L. 298,000 (Salerno).

Difesa alla botta del Burrone del Bosco nel Po per L. 146,600 (Pavia).

><

Dal Consiglio d'amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha autorizzato la spesa di L. 8475 occorrente per l'applicazione del freno Westinghouse a tre locomotive.

Idem di L. 19,303.65 per acquisto dalla ditta Pyman Watson e C. di carbone inglese.

Idem di L. 18,200 per sostituzione di piattaforme nella stazione di Pinerolo.

Idem di L. 4800 per la trasformazione del maneggio del timone di tre piroscafi sul lago di Garda.

Idem di L. 14850 per acquisto dalle Acciajerie e Fonderie di S. Etienne di kg. 37,000 di acciajo extra dolce in masselli.

Ha autorizzato la gara per l'acquisto di 4500 quintali di cotone in filetto e cascami di cotone.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Benevento-Avellino — In seguito alla diminuzione di L. 5.28 per cento fatta in tempo utile sul presunto prezzo di L. 4,118,165.90, ammontare del deliberamento susseguito all'asta tenutasi il 29 dicembre 1883, per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Benevento-Avellino, compreso fra Prata ed Altavilla Irpina, della lunghezza di m. 8757.57, in provincia di Avellino, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e del materiale fisso per le Stazioni, si procederà il 21 febbraio presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Avellino, al definitivo deliberamento della surriferita impresa a quegli che risulterà il migliore oblatore in diminuzione della presunta somma di L. 3,900,726.74, a cui il suddetto prezzo trovasi ridotto.

I lavori dovranno essere compiuti in mesi 12 pel tratto di m. 1587.79 a partire dall'estremo Prata, ed in mesi 72 per tutto il tratto rimanente, l'uno e l'altro termine decorribile dal giorno in cui si intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 130,000 ed in L. 260,000 quella definitiva.

Il Pellegrinaggio e le ferrovie. — Ci piace ricordare che il principe d'Avella, presidente del Comitato centrale esecutivo pel Pellegrinaggio Nazionale alla tomba di Re Vittorio Emanuele II, ha indirizzato, a nome del Comitato direttivo, una lettera al Ministro dei lavori pubblici per ringraziarlo, unitamente a tutti gli uffici dipendenti ferroviari, per le facilitazioni accordate in quella solenne dimostrazione nazionale.

Nella lettera medesima il principe d'Avella ha specialmente segnalato come meritevole della particolare riconoscenza del Comitato il sig. cav. Malvolti, Ispettore delle ferrovie Romane, per il servizio efficace da esso prestato nel regolare il movimento ferroviario nella Stazione di Roma, durante tutto il periodo del Pellegrinaggio.

Ferrovia Roma-Frascati — Sabato, 2 febbraio, fu inaugurata la linea ferroviaria dalla vecchia stazione di Frascati alla città.

Il treno inaugurale partì da Roma alle 10 col Prefetto, col Sindaco e la Giunta di Roma, con parecchi consiglieri, alcuni senatori, fra cui l'on. Allievi, parecchi deputati e molti rappresentanti della stampa. Alla nuova stazione trovavasi la rappresentanza civica frascatana.

Gli invitati furono condotti al palazzo comunale, ove venne imbandita una lauta colazione. Allo sturare dello sciampagna, pronunziavano ben inspirati discorsi di circostanza il sindaco di Frascati signor Valenti, il pro-sindaco, il deputato Ferri, l'on. Merzario.

Ferrovia Gallarate-Laveno — Come annunziammo, domenica, 3 febbraio, ha avuto luogo l'inaugurazione della ferrovia Gallarate-Laveno. Vi presero parte oltre cento persone e tra esse notavansi deputati al Parlamento, le Autorità prefettizie di Milano e di Como e le rappresentanze dei principali giornali milanesi. Un treno speciale percorse la nuova linea, salutato lungo la stessa dalle festanti popolazioni, ed a mezzogiorno giunse a Laveno.

Con carrozze ed omnibus gli invitati furono trasportati da quella bellissima stazione alla casa del sig. Filippo Tinelli, in un salone della quale fu imbandita una sontuosa colezione. In sulla fine parlarono il comm. Tognola, consigliere delegato della Prefettura di Milano e rappresentante il prefetto Basile. Egli notò i progressi delle industrie e del lavoro e bevette alla salute di S. M. il Re, il cui primo e supremo pensiero è la prosperità e grandezza del suo popolo e dell'Italia.

Gli succedettero l'on. Robecchi; l'assessore Labus rappresentante il Sindaco e il Municipio di Milano; il cav. Giuseppe Bianchi della Deputazione provinciale di Milano; il direttore in capo dei lavori, comm. A. Giambastiani; gli on. Giulio Bianchi e Adamoli; il comm. Fano, il sin-

daco di Laveno; l'on. Mussi e il conte Rusca, segretario della Deputazione provinciale di Milano.

Ferrovia Biella-Andorno-Sagliano. — L'onorevole Genala ha ricevuto, il 1° febbraio, in speciale udienza il cav. Marandono ff. di sindaco di Biella, il sig. Edoardo Boggio consigliere provinciale, il signor Ostano e il signor Traghettone ff. di sindaco di Campiglia i quali hanno sollecitato la pronta soluzione della controversia sorta per la costruzione della ferrovia economica Biella-Andorno-Sagliano.

L'on. Ministro dei lavori pubblici assicurò che avrebbe esaminato il problema e provveduto ad una pronta decisione.

Tramvie comasche — Il prefetto della provincia di Como, seguendo l'esempio di quello di Milano, in data 20 gennaio u. s., ha pubblicato un regolamento sull'esercizio delle tramvie a vapore nella detta provincia.

Il regolamento si compone di 24 articoli.

Tramvia Torino-Parco-Abbadia di Stura. — Martedì, 29 gennaio, ebbe luogo la collaudazione del primo tratto di questa tramvia. Facevano parte della commissione di collaudo il R. Commissario, i rappresentanti del Genio civile e del municipio e il sig. Leopoldo Leclercq, rappresentante generale delle ferrovie economiche.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — I risultati ottenuti dall'esercizio della ferrovia del Gottardo durante il 1883 mostrano che si fu ugualmente in errore predicendo la decadenza di questa impresa ed augurando per essa un copioso aumento di prosperità:

L'ecced. delle entrate d'esercizio fu di . .	Fr. 5,374,686
A questa cifra devesi aggiungere il saldo del 1882	» 108,133
Per interessi diversi di fondi d'esercizio . .	» 50,000
Più 2/3 degli interessi del capitale restante di costruzione	» 350,000
	Fr. 5,882,824

Con questa somma si devono coprire:

Interessi degli obbligazionisti .	Fr. 4,250,000	
Deposito al fondo di riserva .	» 830,000	
Diffalco sull'edificio di amministrazione.	» 22,500	
Versamento al fondo di ammortizzazione	» 170,000	
		Fr. 5,272,500
	Restano	Fr. 610,324

Bisognerà però sapere se altri prelevamenti dovranno aver luogo come nel 1882, o se si dovrà preoccuparsi innanzitutto di dare un dividendo. Questo dividendo eventuale potrebbe essere dell'1 1/2 al 2 1/2 al più, ma finora le previsioni sono ancora assai vaghe.

Inoltre devesi notare che nel saldo di fr. 610,324 sono compresi fr. 350,000 per due terzi degli interessi sul capitale rimanente di costruzione.

— Il *Corriere della Borsa di Berlino* pubblica un comunicato in cui annuncia che le obbligazioni privilegiate al 4 0/0 della ferrovia del Gottardo saranno offerte nel mese di febbraio ai portatori delle attuali obbligazioni 5 0/0 denunciate, per essere convertite liberamente. Il corso di emissione non sarà fissato dal Comitato del consorzio e si stabilirà al disotto del 96 0/0.

Ferrovie svizzere. — La ferrovia dell'Uetliberg ha trasportato nel periodo dal 1° maggio al 30 settembre 1883, 86,457 persone e 334,715 chilogrammi di mercanzia. Il movimento su questa ferrovia durante il 1882 era stato di 45,228 persone e di 177,275 chilogrammi di mercanzia. Inoltre la Società vendette nello scorso anno una vecchia locomotiva che all'epoca dell'acquisto gli era costata franchi 50,000, per fr. 18,000.

— A quanto annunciano i giornali dell'interno della Svizzera, il Governo di Neuchatel avrebbe concepito il progetto di riscattare la linea Giura-Industriale, al presente proprietà della Compagnia della Giura-Berna-Lucerna. Il Consiglio di Stato di Neuchatel ha già delegato presso il Consiglio federale due dei suoi membri, i quali ebbero, in tale occasione, una conferenza anche coi direttori della Giura-Berna-Lucerna. Ora, già da alcuni giorni, un membro del Consiglio di Stato neusciatellese trovasi a Berna per studiare per suo conto lo stato delle cose e la situazione finanziaria della linea in rapporto alla sua rendita.

Come si sa, la Giura-Industriale è una piccola linea ad un sol binario che, partendo da Neuchatel, conduce alla Chaux-de-Fonds e per Convers a Locle, ove si annoda alla linea del Giura-Berna-Lucerna. Questa linea, concessa nel 1855 fu aperta nel 1860 e nello stesso anno cadde in fallimento. Però l'esercizio continuò e, nel 1865, si giungeva ad una combinazione fra i creditori e debitori, mercè enormi sacrifizi impostisi dalle due città di Locle e Chaux-de-Fonds, e così quella ferrovia potè continuare l'esercizio finchè, alcuni anni sono, ne divenne proprietaria la Compagnia della Giura-Berna. Nell'atto di concessione a quest'ultima è riservata la facoltà, tanto per la Confederazione quanto per lo Stato di Neuchatel, di riscattare la linea Giura-Industriale. Il primo termine di riscatto è fissato al 1888. però con preavviso di quattro anni, che incominciano al 1° maggio 1884. La Confederazione avendo rinunciato positivamente al riscatto, il Consiglio di Stato di Neuchatel prende ora le misure per potere, al caso, pronunciarsi con cognizione di causa, quantunque finora non si conosca positivamente quali siano le intenzioni in proposito nè del Gran Consiglio, nè del Consiglio di Stato stesso.

Dalle notizie finora pubblicate dai giornali, pare che la rendita della Giura-Industriale, che fu sempre assai limitata, sia molto diminuita in questi ultimi anni e si prevede che subirà una nuova diminuzione in seguito all'apertura della linea Besançon al col des Roches ed a Locle.

— In occasione del riscatto del *Jura Industriel*, per parte dello Stato di Neuchatel, si parla pure di mettere in diretta comunicazione Neuchatel con Berna, mediante una linea per Chaux-de-Fonds, Kerzers, Gümmenen e Frauenkappelen.

Ferrovie francesi — Consultato dal Ministro dei lavori pubblici, il Consiglio di Stato ha emesso l'avviso che la concessione della ferrovia metropolitana di Parigi deve essere data dal Governo, come linea d'interesse generale e non dalla città di Parigi, come ferrovia locale avente per unico scopo di facilitare la circolazione all'interno.

Ferrovie spagnuole — La Società anonima della ferrovia da Zafra a Huelva è stata costituita a Madrid; vi sarà a Londra un comitato consultivo. Il capitale azioni e obbligazioni è sottoscritto dalla casa Matheson e C., fondatori della Compagnia di Rio Tinto.

Ferrovie austriache — Nel momento in cui il Parlamento austriaco sta occupandosi del progetto di legge relativo all'acquisto per parte dello Stato delle ferrovie Francesco Giuseppe e del Vorarlberg, è interessante di fare conoscere l'estensione e la composizione della rete dello Stato, ciò che è l'oggetto del quadro che segue:

1. Ferrovie esercitate dalla Direzione imperiale delle ferrovie dello Stato	Km. 2,456
2. Ferrovie esercitate da una Commissione ministeriale	» 547
3. Ferrovie esercitate da Compagnie private o dalle Direzioni delle ferrovie estere di congiungimento	» 97
Lunghezza totale della rete dello Stato attualmente in esercizio	Km. 3,100

Bisogna aggiungere a questa rete:

La sezione già aperta dell'Arlbergbahn (Innspruck-Landeck)	»	74
La ferrovia Francesco Giuseppe	»	713
Le altre sezioni (in corso di costruzione) dell'Arlbergbahn	»	63
La trasversale della Gallizia colle sue diramazioni	»	552
Totale della rete dello Stato	Km.	4,502

Ferrovie svedesi. — Scrivono da Stoccolma alla *Frankfurter Zeitung* che il Governo svedese, imitando l'esempio del prussiano, vuole riscattare via via le strade ferrate private, a misura che si verificheranno sopravanzi nei bilanci e comincierebbe sin d'ora col riscatto della linea Sundswall-Torphammar, all'Amministrazione della quale ha già domandato quale prezzo ne chiederebbe.

Ferrovia El-Arisch-Akabe. — Il *Phare du Bosphore* annunzia che il sig. De Leon, rappresentante di un consorzio di capitalisti americani, ha presentato alla Porta un progetto che renderebbe inutile quello dell'ammiraglio Inglefield per lo scavo di un secondo canale di Suez attraverso la Palestina, e di congiunzione fra il mare Mediterraneo ed il Mar Rosso.

Il signor de Leon e la Società americana si propongono di costituire una ferrovia da El-Arisch, porto della Siria presso il mar Mediterraneo, sino alla piccola città di Akabe, presso il mar Rosso, la quale ferrovia servirebbe pel trasporto delle navi, non esclusi i piroscafi più giganteschi, da un mare all'altro. Essa avrebbe la lunghezza di 35 miglia e costerebbe da 16 milioni a 20 milioni di lire italiane.

La Società non chiede dalla Porta alcuna sovvenzione; ma solamente la cessione gratuita del terreno necessario. Gli Stati Uniti appoggiano questo progetto. Il paese essendo piano, le difficoltà di costruzione saranno lievissime; ma sarà piuttosto difficile la manutenzione della ferrovia.

Stazione di Amsterdam. — Una delle imprese più difficili del giorno è la costruzione della Stazione ferroviaria centrale di Amsterdam in Olanda, causa il terreno paludoso dell'area su cui essa viene fabbricata, il quale esige un uso larghissimo di palafitte per poggiarvi le fondamenta. Queste palafitte in numero di 10 mila, dell'altezza variabile dai 12 ai 15 metri fitte nel terreno sino a rifiuto, a mezzo di macchine a vapore ed a distanza di un metro e mezzo l'una dall'altra.

Occorrono da 30 a 40 minuti per conficcare ciascuna di queste palafitte.

L'intera stazione sarà inoltre circondata da dighe.

Notizie Diverse

Agro Romano. — La *Gazzetta Ufficiale* del 28 gennaio ha pubblicato il regolamento per l'applicazione della legge sul bonificamento dell'Agro Romano del dì 8 luglio 1883.

Onorificenze — Il governo germanico ha insignito di varie decorazioni cavalleresche i signori Bertina, Sarfatti Agazzi delle ferrovie romane, Boselli, Gelmi, Carpi delle ferrovie Alta Italia, che portarono i treni speciali coi quali viaggiò S. A. I. il Principe Ereditario in Italia.

Canale di Manchester. — Il Comitato direttivo della Società per la costruzione del Canale di Manchester ha pubblicato un opuscolo relativo a questo progetto, che fu già presentato al Parlamento.

In questo opuscolo, a cui va annessa una carta colorata del progetto, si espongono in modo assai particolareggiato, lo scopo del Canale e i vantaggi commerciali e finanziari che esso offre.

L'area inclusa nella carta, che dimostra quali sono le località che trarranno un utile del nuovo Canale, va da Liverpool a Leeds e da Macclesfield e Northwich a Clitheroe Keighley e Otley, e comprende così una popolazione di oltre sette milioni di abitanti.

All'opuscolo sono pure annesse varie lettere di eminenti uomini di Stato, manifatturieri, negozianti ed armatori, esprimenti opinioni favorevoli alla costruzione del nuovo Canale.

Benchè riconosca che l'idea di costruire il Canale venisse in primo luogo in causa dell'eccessivo prezzo dei trasporti ferroviari e del magazzinaggio dei docks di Liverpool, il Comitato è di opinione che le Società ferroviarie non hanno nessuna ragione di temere la minacciata concorrenza.

Ponte ferroviario sul Niagara — Il ponte ferroviario sul fiume Niagara, negli Stati Uniti d'America, sarà quanto prima compiuto. Il sistema usato in questa costruzione è il cosidetto sistema Cantilever che consiste nel far sostenere ai piloni non le estremità, ma bensì la parte centrale delle travi, sicchè ciascun tratto di ponte ha la forma di un T.

Dove cade la parte centrale del ponte, il Niagara è molto profondo (100 metri circa) e la corrente così veloce, che impedisce il collocamento di un pilone, per cui quella parte viene attraversata da una travatura sospesa di 150 metri.

Sistemazione del Danubio — La Commissione speciale per la regolarizzazione del Danubio ha deciso di spendere la somma di 1,488,000 fiorini in lavori lungo quel fiume.

Questi lavori si estenderanno da Deutsch-Altenburg sulla frontiera ungherese.

Il più importante di tali lavori consisterà nella continuazione delle dighe contro l'inondazione al disotto di Vienna, alle quali sarà consacrata la somma di fior. 600,000.

L'altro lavoro importante è quello della sistemazione del fiume a Deutsch-Altenburg; opera per la quale, nel bilancio di quest'anno, sono stati stanziati 168,000 fiorini

Necrologio — La mattina del 2 corrente ha cessato di vivere in Firenze il comm. Bologna commissario regio nelle ferrovie romane. La sua morte è molto rimpianta.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le Azioni della Società delle Meridionali, nella scorsa settimana, si tennero all'altezza del concetto della grande impresa che va ad inaugurarsi rispetto alle ferrovie. I prezzi da 539 ascesero a 566 e Torino le quotò a 570. Anche le Obbligazioni relative sentirono l'effetto del movimento favorevole e vennero trattate a 276.50 e 278.25; i Boni rimasero sul prezzo di 538.

Sugli altri valori di questa categoria non si ebbe mercato degno di nota, una sola eccezione deve farsi per le Azioni delle ferrovie Romane le quali ebbero denaro costante a 137 e a 142.

CONVOCAZIONI

Banco di Sconto e di Sete — Assemblea generale il 12 febbraio in Torino per relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci, presentazione del conto consuntivo 1883, approvazione del conto e determinazione del dividendo, elezione di 5 consiglieri, 3 sindaci e 2 supplenti.

Società dei tramvia in Padova — Assemblea ordinaria il 17 febbraio in Padova per relazione del Consiglio di amministrazione, rapporto dei sindaci sul bilancio 1883, approvazione del bilancio, fissazione del valore delle medaglie di presenza dei consiglieri e sindaci, nomina di sindaci.

Banca Popolare di Alessandria — Assemblea generale il 17 febbraio per relazione del Consiglio, presentazione del bilancio, relazione dei sindaci, acquisti di Azioni sociali, nomina del presidente, di consiglieri e sindaci.

Banca Italiana di depositi e Conti correnti — Assemblea generale il 20 febbraio in Roma, per relazione del Consiglio d'amministrazione sulla gestione 1883, rapporto dei sindaci, bilancio 1883, nomina di consiglieri e di sindaci, modificazioni allo statuto.

Società anonima Adriese di costruzioni meccaniche — Il 20 febbraio assemblea generale in Adria per esposizione dell'amministratore sulla situazione dello Stabilimento, approvazione dell'organico del personale e del regolamento interno per i servizi amministrativo e tecnico, approvazione del contratto stipulato colla ditta Ed. Rasini di Torino.

Società anonima della Fonderia del Pignone — Assemblea generale il 20 febbraio, in Firenze, per relazione del direttore, presentazione del bilancio 1882-83, relazione dei sindaci, deliberazione circa la cauzione degli amministratori, nomina di consiglieri e sindaci, retribuzione dei sindaci.

Banca Provinciale di Genova — Assemblea generale il 21 febbraio in Genova, per relazione del Consiglio d'amministrazione, rapporto dei sindaci, bilancio 1883, nomina di consiglieri e di sindaci.

Banca Lomellina — Assemblea generale il 22 febbraio in Vigevano per relazione del Consiglio d'amministrazione, bilancio 1883, surroga di consiglieri, relazione e surrogazione dei sindaci, approvazione del bilancio 1883.

Società anonima fabbrica di calce e cementi — Assemblea generale il 24 febbraio in Casale Monferrato per relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci, approvazione del bilancio e fissazione del dividendo, nomina di amministratori e sindaci.

Società anonima Canavese per la Strada ferrata Torino-Ciriè-Lanzo — Assemblea generale il 28 febbraio in Torino, per relazione del Consiglio d'amministrazione, conto consuntivo 1883, conto presuntivo 1884, provvedimenti finanziarii, nomina di 5 consiglieri, 3 sindaci e 2 supplenti.

Banca di credito italiano — Assemblea generale il 3 marzo a Milano, per rapporto del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci, conti dell'esercizio 1883, nomina di consiglieri e di sindaci.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Amministrazione provinciale di Roma (fat. 11 febbraio). — Manutenzione sessennale della strada provinciale Casilina, tronco III, dal termine della traversa di Ferentino al confine della provincia di Terra di Lavoro, compresa la strada Corneta da Ceprano alla Stazione ferroviaria omonima. Importo annuo L. 15,390.53. Dep. provv. L. 900.

Amministrazione provinciale di Roma (14 febbraio - esp. def.) — Manutenzione settennale della strada provinciale Appia, tronco I, da Porta San Giovanni di Roma alla barriera di Velletri. Importo annuo ridotto a L. 27,315.75. Dep. provv. L. 1,500.

Prefettura di Livorno (14 febbraio). — Manutenzione quinquennale delle opere d'arte del porto Mediceo, darsene e canali interni di Livorno, nonchè delle piazze, strade e calate appartenenti al porto medesimo. Importo annuo L. 15,000. Dep. provv. L. 3,800; def. L. 7,500. Fat. a giorni 15.

Municipio di Roma (fat. 14 febbraio). — Lavori occorrenti alla riduzione del palazzo già Corsini a residenza della R. Accademia dei Lincei. Importo L. 120,000 ribassato di L. 33 0/0.

Municipio di Forio (16 febbraio). — Definitiva sistemazione ed ampliamento del Ricovero Navale. Importo L. 104,457.48.

Comune di Cancello ed Arnone - Provincia di Caserta (17 febbraio). — Costruzione a basoli di 7 tronchi di strade nell'interno dell'abitato del Comune. Importo L. 36,147.67 più L. 1,305 per lavori imprevisti. Dep. provv. L. 3,000. Fatali 3 marzo.

Ministero dei lavori pubblici (20 febbraio). Opere e provviste occorrenti pel bonificamento delle terre dell'Isola Sacra nell'Agro Romano, da compiersi in 48 mesi. Importo lire 1,070,000. Dep. provv. L. 35,000; def. L. 105,000. Fatali a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici (20 febbraio) — Bonificamento degli stagni e paludi nella contrada di Porto, Camposalino e Maccarese (Agro Romano), da compiersi in mesi 48. Importo L. 1,292,000. Dep. provv. L. 43,000; def. L. 127,000. Fatali a giorni 15.

Prefettura di Sassari (20 febbraio) — Novennale manutenzione del 15° tronco, compreso fra il confine della provincia di Cagliari, nella regione Sordovanus e l'abitato di Dorgali, esclusa la traversa di detto comune. Importo annuo L. 4187. Dep. provv. L. 300; def. 1/2 canone; fatali a 15 giorni.

Municipio di Recanati (20 febbraio). — Lavori del terzo tronco della strada obbligatoria del porto Recanati, scorrente nel territorio di Loreto, e lunga m. 4,369.21. Importo lire 40,263.06. Dep. provv. L. 2,000. Fat. 6 marzo.

Municipio di Santa Maria Capua Vetere (21 febbraio). Costruzione del nuovo mercato. Importo L. 45,378.50. Deposito L. 800.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (22 febb. - esp. def.) — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale fra Sapri ed il lago Serino. Importo annuo ridotto a L. 6,042.77. Dep. provv. L. 1,000; def. 1/2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cosenza (22 febb. - esp. def.) — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale n. 36 delle Calabrie, fra il ponte Lao e la Stazione ferroviaria di Spezzano-Castrovillari. Importo annuo ridotto a L. 19,577.61; dep. provv. L. 1,500; def. 1/2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Foggia (22 febb. - esp. def.) — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale fra la provinciale Foggia-Lucera ed il ponte 13 archi sul Fortore. Importo annuo ridotto a L. 27,219.53. Dep. provv. L. 3,200; def. 1/2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Messina (22 febb.). — Costruzione di travata metallica, sul torrente Pagliara a 5 luci, della lunghezza di m. 108.75. Importo lire 105,322.33. Dep. provv. L. 5,000; def. il decimo. Fatali a giorni 15.

Prefettura di Messina (23 febbraio). — Costruzione del tronco di strada obbligatoria da Mistretta al confine con Castel di Lucio. Importo L. 89,468.18. Dep. provv. L. 3,000; def. L. 8,000. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (fat. 23 febb.) — Costruzione di panconatura metallica ed altre opere in ferro e ghisa, nella chiusa stabile di Governolo, attraverso il Mincio. Importo ridotto a L. 70,593.31. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catania (fat. 23 febb.) — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale Termini-Taormina, compreso fra Monte Olevano e Cerami, della lunghezza di m. 40,039.30. Importo annuo ridotto a L. 32,982.51.

Id. (fat. 23 febb.) — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale fra la Sella delle Crociate e la Portella del Contrasto. Importo annuo ridotto a L. 12,972.78. Dep. 1/2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (fat. 23 febb.) — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale n. 37 da Sapri al Ionio, compreso fra il Ponticello I. Mare d'Acqua e la sponda sinistra del fiume Sinni, della lunghezza di m. 48,383.50. Importo annuo ridotto a L. 8,974.81. Dep. 1/2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Belluno (fat. 23 febb.) — Costruzione di due tratti dell'argine murale a difesa del tronco della strada nazionale Alemagna, n. 47, fra i chilometri 42 e 43. Importo ridotto a L. 91,294.66. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catania (fat. 23 febb.) — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale fra i ponti Balo e Minissale della lunghezza di metri 42,094. Importo annuo ridotto a L. 28,260.28. Dep. 1/2 canone.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

3ª Settimana. — *Dal 15 al 21 gennaio* 1884

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Rete Adriatica e Tirrena			
Prodotti settimanali 1884	1,722.00	447,604.70	259.93
Settimana corrisp. nel 1883.	1,581.86	416,003.95	262.98
Differenze nei prodotti della settimana 1883. . . .	+140.14	— 31,600.75	— 3.05
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	1,334,305.55	774.86
Introiti corrisp. nel 1883	1,580.62	1,249,052.30	790.23
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883 . . .	+141.38	+ 85,253.25	— 15.37
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884.	1,377.—	263,521.71	191.37
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	230,746.80	172 46
Differenze nei prodotti della settimana 1883	+ 39.—	— 32,774.91	+ 18.91
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,377.—	652,729.06	474.02
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	604,976.71	452.15
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883	+ 39.—	+ 47,752.35	+ 21.87

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di dicembre 1883

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	26,665,00	9,989,47	7,992,58
Piccola Velocità	8,019,31	337,52	6,912,41
Totali . . .	34,684,31	10,329 99	14,904,99

Strade Ferrate Romane

46ª Settimana — *Dal 12 al 18 novembre* 1883.

(colla deduzione dell'Imposta Governativa).

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,686	682,917.83	21,120.46
Settimana corrisp. del 1882.	1,686	667,654.34	20,648.05
Differenza (in più . . .	—	15,263.49	472.41
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 18 9.bre 1883	1686,000	30,607,261.06	20,578.03
Periodo corr. 1882	1683,768	28,510,190.14	19,193.52
Aumento	2,232	2,097,070.92	1,384.51
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.75
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
Totale....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.81
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.1[illegible]
Totale....	460,800.11	209,874.37	246,441.95

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

Si reca a conoscenza dei signori portatori di Azioni privilegiate della linea CAVALLERMAGGIORE-BRA e di Obbligazioni della linea CAVALLERMAGGIORE-ALESSANDRIA, il risultato dell'estrazione a sorte che ebbe luogo nella seduta pubblica tenutasi a Torino il giorno 21 gennaio 1884.

10.ª Estrazione per l'ammortamento delle 3000 Azioni privilegiate della linea Cavallermaggiore-Bra.

Elenco delle 27 Azioni estratte.

148 311 409 418 636 669 831 861 925 1033 1392 1459 1582
1608 1670 1717 1920 1988 2121 2160 2392 2665 2780 2800 2921 2960 2993

18.ª Estrazione per l'ammortamento delle 24,000 Obbligazioni della linea Cavallermaggiore-Alessandria.

Elenco delle 89 Obbligazioni estratte.

140 348 740 1127 1186 1286 1607 2443 2624 2808 2956 3091 3416
3462 3543 3580 3911 4573 4678 4772 4921 5085 5141 5316 5551 5645
5675 5738 5991 6489 6750 7085 7389 7850 8108 8704 9570 9637 9766
9950 10020 10088 10536 10919 10928 11105 11534 11594 11975 12383 12388 12692
12712 13459 13464 14200 14401 14542 14699 14845 15065 15437 15567 16085 16830
16975 17139 17159 17187 17724 17849 17972 18320 19574 20032 20384 20479 20493
20708 20938 21026 21061 21258 21261 21657 21702 21922 21984 23813

Il rimborso delle Azioni e delle Obbligazioni estratte avrà luogo in ragione di L. 500 cadauna, a cominciare dal 1° luglio 1884, e mediante ritiro del titolo originale munito di tutti gli stacchi non iscaduti, presso la Stazione di Torino Porta Nuova.

La decorrenza delle annualità sulle Azioni estratte, cessa dal giorno 1° gennaio 1884.

Le Obbligazioni estratte cessano dal fruttare interessi colla data nominale del rimborso (1° luglio 1884)

Elenco delle Azioni privilegiate della linea Cavallermaggiore-Bra

estratte e non ancora presentate per il rimborso.

Estrazione 27 gennaio 1880 N. 507
Id. 24 gennaio 1881 » 677
Id. 23 gennaio 1882 » 547
Id. 22 Gennaio 1883 » 6 - 27.

Elenco delle Obbligazioni della linea Cavallermaggiore-Alessandria

estratte e non ancora presentate pel rimborso.

Estrazione 27 gennaio 1880 N. 18995
» 24 id. 1881 » 8484
» 23 id. 1882 » 17836
» 22 id. 1883 » 221 381 1806 4085 4971 8106 8379 8679 10859 13285 18333 19751 20942.

In questa occasione si avvisano i signori portatori delle Azioni comuni delle linee BRA-CANTALUPO e CASTAGNOLE-MORTARA, non fruttanti interesse, che quelle rimborsabili al 1° luglio 1884 saranno assoggettate alla ritenuta di L. 0.14 cadauna per tassa di circolazione.

Milano, 22 gennaio 1884.

IL DIRETTORE DELL' ESERCIZIO.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere ed in lime di rifiuto	Chilogr.	24,300	circa
BRONZO in limatura e tornitura . .	»	11,900	»
CERCHI per carri e carrozze . .	»	10,000	»
CERCHI per locomotive e tenders .	»	76,000	»
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	243,500	»
GHISA da rifondere	»	78,000	»
OTTONE da rifondere	»	17,500	»
RAME da rifondere	»	12,500	»
ZINCO da rifondere	»	4,000	»
N. 42 Assi montati f. s. per carri e carrozze	»	27,000	»
RUOTE vecchie in genere con e senza cerchi	»	6,700	»

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **16 Febbraio 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 18 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell' aggiudicazione e pagati in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di TORINO, GENOVA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 27 Gennaio 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

LE

FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione: Napoli, 24, Strada Medina

Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, od assunti, dal Gennaio 1871 *al Luglio* 1882.

		Lunghezza metri
Ponte sul *Tanagro*	Municipio di Sicignano	30
Id. sul *Fella*	» di Moggio Udinese	86
Id. sul *Salso* (A) in Licata	» di Licata	106
N. 5 viadotti sullo stradone delle *Mura*	» di Firenze	212
Ponte sul *Monticano* a San Martino	» di Conegliano	23
Id. sull'*Arno* in Pisa (B)	» di Pisa	107
N. 3 ponti sul *Basento* e sul *Crati*	» di Cosenza	114
Ponte *Sisto* sul Tevere in Roma (allarg.)	» di Roma	100
N. 2 ponti sull'*Adige* (A) (B)	» di Verona	343
Ponte sul *Fellicoselo* presso Modena	» di Fanano	27
Id. Strada *Stazione Monteguto*	» di Panni	16
Id. sul *Lamone*	» di Faenza	60
Id. sul *Mallero*	» di Sondrio	30
Id. sul *Malone*	» di S. Benigno	6[illegible]
Id. sul *Titerno* (rist.)	» S. Lorenzello	27
Id. sul *Meduna*	» di Azzano Decimo	70
Id. sul *Mangari*	» di Pizzo	14
Id. sul *Terdoppio*	» di [illegible]	[illegible]
N. 5 ponti sul *Lambro*, sull'*Adda*, ecc.	Provincia di Milano	298
N. 2 ponti sull'*Agragas* o *Pandolfina*	» di Girgenti	26
Ponte sul *Crostolo*	» di Reggio Emilia	36
N. 4 ponti sul *Gallico*, *Scaccioti* e *Catona* (rist.) e *Stilloro*	» di Reggio Calabria	210
N. 12 id. sul *Senorbi*, *Segario*, *Arcidano*, *Scaffa*, *Tirso* e *Strada Playa*	» di Cagliari	313
Ponte sul *S. Giovanni* ad Intra	» di Novara	81
N. 3 ponti sul *Sabato* e *Salzola*	» di Avellino	63
Ponte sul *Liri* presso S. Giorgio	» di Caserta	53
Id. sulla *Bormida* a *Cortemiglia* (G)	» di Cuneo	63
Id. sul *Reinello*	» di Benevento	19
Id. *Canale Sifone*	» di Salerno	21
Id. sul *Testene*	» id.	14
Id. sulla *Nera*	» di Umbria	17
Id. sull'*Astico* a Caltrano	» di Vicenza	24
Id. sull'*Albula*	» di Ascoli Piceno	20
Id. sul *Crati* a *Bisignano* e sul *Belmonte*	» di Cosenza	73
N. 2 ponti sull'*Alcaringi* o *Bottone* e sul *Volturno*	» di Campobasso	71
Ponte *Fossa Marina* (Argenta)	» di Ferrara	27
Id. sul *Delmona*	» di Mantova	8
N. 3 ponti sull'*Ufente*, *Schiazza* e *Roccagorga*	» di Roma	51
N. 2 ponti sul *Brembo* (B) e sull'*Imagna*	» di Bergamo	121
N. 2 ponti sul *Corderole*	» di Belluno	60
N. 9 ponti sul *Corace*, *Alli*, *Simmari*, *Crocchio*, *Tacina*, *Neto*, *Mesima*, *Merapotamo* e *Fiume Grande*	» di Catanzaro	901
Ponte *Disgrazia*	» id.	12
N. 9 ponti per strade provinciali	» di Messina	372
Ponte sul *Velino*	» di Aquila	23
Id. sul *Musone*	» di Padova	14
Id. sul *Cassibile*	» di Siracusa	32
N. 2 ponti per le Regie Caccie	Ministero della Real Casa	45
N. 5 ponti sul *Piave*, *Volturno*, *Stillaro*, *Brenta* (B) e *Fiumarella*	Ministero dei Lavori Pubblici	291
N. 2 ponti mobili. Fortificazioni di Spezia	» della Guerra	11
N. 10 ponti sul *Fella*, sul *Dogna*, *Patoco*, *Laraz*, ecc. ecc., a *Muro* e *Piazzale Pontebba*	Ferr. Udine-Pontebba	591
Ponte sul *Piave* (G) e N. 7 ponticelli	» Mestre-Portogruaro	173
N. 2 Soprapassaggi	» Milano-Rho-Vigevano	24
N. 9 ponti e ponticelli, per la	» Milano-Erba-Saronno	46
N. 7 Viadotti e Ponticelli	» Saronno-Varese	390
Ponte sull'*Adda*	» Monza-Calolzio	108
Id. sull'*Oglio*	» Cremona-Mantova	128
N. 29 ponti, per la	» Mantova-Modena	529
N. 158 ponticelli, per la	» Vercelli-Pavia	423
Soprapassaggio	» Torino-Rivoli	13
Ponte *Gallenga*	» Torino-Cuorgnè	27
Ponte sul *Ticino* a *Sesto-Calende* (G)	» Novara-Pino	265
N. 34 ponti e ponticelli	» id.	218
N. 2 id.	» Novara-S. Bernardino	52
Ponte sulla *Roggia Mora*	» Novara-Varallo	22
N. 2 ponti, per la	» Gallarate-Laveno	114
N. 11 ponti, con rafforzamenti, per la	» Pisa-Colle Salvetti	136
N. 9 ponti, per la	» Asciano-Grosseto	134
Ponte sul *Serchio* (G) e *Cavalcavia*	» Pisa-Spezia	85
Id. sul *Tevere* (C) a Giove e 8 pont.lli	» Firenze-Roma	322
Ponte sul *Marmolajo*	» Roma-Livorno	46
» *Cavalcavia* sulla Ferr. di Carrara	» Livorno-Genova	7
N. 15 ponti e ponticelli (allarg.)	» Livorno-Firenze	510
Ponte sul *Rivo Galera*	» Fiumicino-Pontegalera	24
Id. sul *Tevere* (G)	» Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui canali di *Pollena* e *S. Marco*	» Napoli-Castellammare	22
N. 7 ponticelli, per la	» Codola-Nocera	51
N. 5 ponti sul *Sacco* e *Pomerio*	» Roma-Napoli	95
N. 15 ponti sul *Pescara* (B), *Aterno* ecc.	» Pescara-Aquila	417
N. 5 Ponticelli per la	» Aquila-Rieti	47
N. 7 ponti diversi, per la	» Laura-Avellino	111
N. 25 ponti sul *Tanagro*, *Sele*, *Platano*	» Eboli-Picerno	1021
Ponte sul *Sele* (G) e n. 11 ponticelli	» Eboli-Reggio	239
Viadotto sul *Pantano* e N. 4 ponticelli	» Picerno-Potenza	97
Ponte sul *Basento* (B) a Bernalda	» Torremare-Pisticci	83
Id. sul *Vella* e 50 ponticelli diversi	» Pisticci-Grassano	314
N. 12 ponti sul *Basento* e ponticelli	» Grassano-Trivigno	255
N. 4 ponti (diramazione *Lago di Como*)	» Alta Italia	35
N. 10 travate nuove e varii ponticelli	» Taranto-Reggio	141
Ponte sul *Canalello* (G)	» Id.	28
N. 21 ponti e ponticelli	Ferr. Trivigno-Potenza	84
N. 10 ponti e ponticelli	» Taranto-Strongoli	205
Ponti sul *Neto* (A) e sul *Passovecchio* e N. 12 ponticelli	Ferr. Strongoli-Cotrone	261
N. 17 ponti, per la	» Cotrone-Catanzaro	542
N. 18 ponti, per la	» Catanzaro-Soverato	482
N. 5 ponti e ponticelli, per la	» Marina-Catanzaro	57
N. 29 ponti e ponticelli, per la	» Soverato-Assi	798
N. 47 ponti e ponticelli, per la	» Assi-Reggio	1322
N. 39 ponti e ponticelli, per la	» Buffaloria-Cosenza	601
N. 2 viadotti delle *Fontane* e *Agragas* (D)	» Porto Empedocle-Girgenti	195
Ponte sul *Platani* e N. 16 ponticelli	» Girgenti-Campofranco	252
N. 5 ponticelli, per la	» Campofr.-Passofonduto	21
N. 13 ponti, per la	» Campofranco-Lercara	313
N. 2 ponticelli, per la	» Favarotta-Canicatti	12
N. 21 ponti e ponticelli per la	» Diramazione Vallelunga	162
Ponte sul *Morello*	» Lercara-Catania	17
N. 2 sul *Simeto* e *Gurnalunga*	» Catania-Messina	179
Ponte sul *S. Leonardo*	» Catania-Siracusa	51
N. 3 ponticelli	» Catania-Licata	11
N. 3 id. per l'*Impresa Cesaroni*	» Siracusa-Licata	32
N. 3 ponticelli per le Ferrovie Sarde	» Oristano-Giara	21
N. 6 ponticelli	» id.	40
N. 2 Cavalcavia *Zerbo* e *Dongione*	» Alta Italia	31
N. 37 ponti e ponticelli per la	» Palermo-Trapani	455
N. 2 sul *Cerrifita* e sul *Tacina*	Impresa Greco-Allegrini	77
Cavalcavia Martina	Id. Legnazzi	12
Ponte sul *Vigneria*	R. Miniere dell'Isola d'Elba	72
Id. sull'*Anitrella*	Società Cartiere Meridionali	27
Id. sul *Liri* presso Isola	Cartiera del Sig. Courrier	19
Ponte *Fesca* e Viadotto pei	*Tramways* di Bari	43
Ponti per l'Acquedotto di *Caltanissetta*	Ditta Galopin-Süe, Jacob e C.	65
Id. sul *Carioni* e ponticello *Carriona*	Ferr. privata Cave di Carrara	41
Id. sul *Terdoppio* e sul *Langosco*	Impresa Medici	22
Id. *Groppoli* sul *Carriona*	Ditta Walton e Nepoti	12
Id. sul *Tevere* a Ripetta in Roma (C)	Società del Ponte di Ripetta	1[illegible]3
Id. sul *Soleo*	Impresa Castelli	[illegible]8
N. 5 ponti e ponticelli	Impresa Anaclerio	41
Viadotto *Rio Genil* (E) e N. 6 ponticelli	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	157
N. 319 ponticelli e travature	Per diversi	2235
N. 18 ponticelli (F)	Ferr. Campofr.-Serradifalco	252

TOTALE: 1674 Ponti della lungh. totale di Metri **25,708**

		Superficie coperta M.Q.
Tettoie delle Stazioni di *Foggia*, *Bari* ed *Ancona*	Ferr. Meridionali	13835
Id. di *Pietralcina*, *Morcone*, *Lavino*, *Rieti*, *Antrodoco*, *Campobasso*, *Castellammare*	id. id.	1965
Id. nell'*Arsenale di Napoli*	Ministero della Guerra	531
Id. dello *Stabilimento Visconti*	Ditta Visconti-Modrone	202
Id. del *Politeama di Palermo*	Società Galland	990
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	142
Tettoie del nuovo *Gassometro di Roma*	Società Anglo-Romana	1935
Id. del *Tiroli di Monte Mario*	Società di Monte Mario	615
Id. delle *Stazioni di Brescia* e *Pavia*	Ferrovie Alta Italia	5511
Id. della *Stazione di Savona*	id. id.	2230
Id. della *Stazione di Cagliari*	Ferrovie Sarde	1200
Id. per l'*Esposizione di Belle Arti*	Comitato Belle Arti in Napoli	524
Id. in *Avellino*	Provincia di Avellino	102
Id. delle *Stazioni di Messina e di Catania* e *Torneria di Messina*	Ferrovie Calabro-Sicule	2000
Id. delle *Rimesse Locomotive id.*	» Id.	709
Id. per *Offic.* e *Magazzini in Taranto*	Ferrovie Meridionali	3061
Id. per le *nuove Officine di Taranto*	id. id.	4988
Id. del Grande *Albergo del Quirinale*	Commendatore Guerrini	223
Id. pel *Nuovo Palazzo del Ministero Finanze*	Ministero delle Finanze	230
Id. dei *Magazzini Gener. di Messina*	Impresa Bonanno	8070
Id. pel *Teatro Nazionale in Roma*	Impresa L. Belluni e C.	1030
Pensilina del *Palazzo Quir.* in Roma	Ministero della R. Casa	218
Id. pella *Stazione di Falconara*	Ferrovie Meridionali	221
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	387
Serra nel *R. Parco di Caserta*	Ministero della R. Casa	142
Id. pel *Palazzo delle Belle Arti*	Municipio di Roma	1000
Tettoia e lanternini, per la	Regìa Cointeress. dei Tabacchi	65
Pensiline e lanternini per	Particolari diversi	736
Pensiline *Stazioni di Reggio*, *Siracusa Girgenti*	Ferrovie Calabro-Sicule	560
Tettoie e Pensiline	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Tettoie Stazione Milano	Impresa Vaucamps	2100
Tettoia del *Grand-Hôtel*	Grand-Hôtel Napoli	200
Id. presso *Gioia Tauro*	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas	792

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 69,357

Casotti metallici per le fortificazioni della Spezia e di Genova. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 545 vagoni per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 31,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale *fisso*, *mobile* e *minuto* per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

(A) *Con pile e Bancate metalliche* — (B) *Con pile metalliche* — (C) *Con pile fondate ad aria compressa* — (D) *In due campate, con pila di 40 metri d'altezza* (E) *Con pila tubulare all'aria compressa* — (F) *Di queste travate manca ancora il dettaglio* — (G) *Con pile e spalle fondate ad aria compressa.*

Torino — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 20 Febbraio 1884. Num. 8.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1882

(*Continuazione — Vedi numero 7*).

Comunicazioni lungo il treno. — E giacchè siamo nello argomento dell' applicazione dell' elettricità al servizio ferroviario, gioverà pure discorrere dei vantaggi che possono ricavarsene per stabilire un mezzo di comunicazione fra il personale del treno e possibilmente anche fra questo ed i viaggiatori. Tale questione, come è noto, preoccupa da molto tempo le Amministrazioni ferroviarie d' Europa, dove essendo generalmente in uso le vetture a compartimenti separati, succedono non di rado gravi inconvenienti, in ispecie per tentate aggressioni.

Però la difficoltà che fino ad ora si è opposta ai diversi tentativi per stabilire tale comunicazione non è punto, per così dire, meccanica, poichè all' infinito possono variare i mezzi elettrici, pneumatici ed altri per trasmettere l'avviso; ma l' ostacolo sta in ciò:

1. se il mezzo di mettere l' avvisatore in moto è facilmente accessibile, sussiste il pericolo che sia manovrato indebitamente e senza motivo sufficiente;

2. se il mezzo medesimo è difficilmente accessibile, se ne perde il vantaggio poichè non sarà alla portata di chi in momenti di pericolo ne avrebbe bisogno, come succede appunto con quei congegni ove per giungere a un bottone elettrico occorre spezzare una piastrina di cristallo e altri.

Tuttavia l' uso delle suonerie magneto-elettriche fu rappresentato come il mezzo più pratico per raggiungere tale scopo, ed anche la Commissione, dei cui studi ora ci occupiamo, ebbe a riconoscerlo, ammettendo però che finora non può indicarsi un apparecchio che soddisfi senza eccezioni a tutte le esigenze.

Sulla questione di massima delle comunicazioni tra i viaggiatori e gli agenti del treno, la Commissione stessa però fu di parere che non convenga introdurre alcun apparecchio alla portata dei viaggiatori, sia perchè sino ad oggi essa non crede siasene trovato uno adatto allo scopo, sia per i pericoli che in caso di funzionamento indebito possono derivarne all' esercizio.

Essa poi portò la sua attenzione in modo speciale sopra un sistema di suoneria magneto-elettrica esperimentato sulle ferrovie Meridionali in base agli studii del signor comm. Ubicini, capo servizio dei telegrafi per le ferrovie stesse, e che avrebbe dato nelle esperienze fatte sinora dei risultati abbastanza soddisfacenti.

Con questo apparecchio, che ha qualche analogia con quello più antico applicato sulle ferrovie francesi dal sig. Prudhomme, si ottiene, senza pile, con tutta facilità e rapidità una corrente ad alta tensione che fa agire tre forti sonerie collocate sulla locomotiva, nel bagagliaio e presso al frenatore alla coda del treno. Il conduttore è costituito da una linea volante collocata lungo tutto il convoglio, ciò che per altro dà luogo ad inconvenienti durante le manovre. L' inventore però sta studiando un sistema di accoppiamento, che soddisfi nel miglior modo a tutte le esigenze, sia per assicurare la continuità delle correnti, sia per la robustezza e semplicità degli apparecchi.

La Commissione riconobbe la convenienza di continuare gli esperimenti di tali sonerie magneto-elettriche anche per constatarne la efficacia e la stabilità nelle più difficili condizioni di esercizio. Furono anzi predisposte delle prove da istituirsi con un treno delle ferrovie Meridionali,

ed il loro risultato potrà portare a riconoscere l' importanza dei miglioramenti che furono oggetto dei più recenti studi dell' egregio inventore.

Si è anche preso in esame un avvisatore elettrico del sig. Lechang, mediante il quale ogni viaggiatore potrebbe mettere in azione il fischietto della locomotiva e contemporaneamente potrebbe fare uscire dal proprio compartimento un segnale ottico. Questo sistema però non può agire senza l' uso di pile ed è troppo complicato per poterne consigliare l' applicazione.

All' infuori dei sistemi elettrici merita di essere menzionato quello del sig. Westinghouse, in merito al quale la Commissione espresse il desiderio di vederlo applicato in via di esperimento ad alcuni dei treni muniti del freno automatico dello stesso nome.

Infine, conviene tener parola intorno alla possibilità di giovarsi del telefono per le comunicazioni nell' interno del treno, al quale proposito vennero fatte delle esperienze dal prelodato sig. comm. Ubicini col telefono Siemens. Questo apparecchio non richiede l' uso di pile, è molto robusto, produce un forte suono ed è inoltre munito di un apparato automatico di chiamata a trombetta. Per altro si è riconosciuto che, se esso può dare sufficienti risultati con un convoglio omnibus, non è utile per i treni diretti per il frastuono cagionato dalla maggiore velocità, il quale non permette di sentire la voce dall'una all'altra vettura.

In sostanza, allo stato attuale delle cose, non ha creduto la Commissione di potere indicare senz' altro un apparecchio che serva convenientemente a mettere in comunicazione i viaggiatori col personale del treno, od almeno i diversi agenti fra di loro; ma intanto essa ha proposto qualche espediente il quale facilitando le comunicazioni fra i compartimenti contigui renda più difficili le aggressioni. Per dare quindi qualche soddisfazione al pubblico, ed imporre ai malevoli almeno un ritegno morale, essa ha indicato come provvedimento opportuno quello di praticare nelle pareti che dividono i compartimenti alcuni fori, i quali all' occorrenza potrebbero anche essere coperti con una tela metallica in modo che il suono passasse facilmente da un compartimento all' altro. Infine, sino a quando non si trovi una migliore soluzione, potrebbe estendersi nei treni diretti l' uso della cordicella, la quale, facendo capo ad una campana collocata sul tender della locomotiva, si prolunghi lateralmente al treno sino al frenatore di coda, come si usa presentemente sulle ferrovie dell' Alta Italia per le comunicazioni tra il conduttore e il macchinista.

Vetture intercomunicanti e vetture per malati. — Del resto, la possibilità di una pronta fermata del treno in caso di bisogno di qualsiasi specie, si otterrebbe colla estensione alle nostre linee delle vetture intercomunicanti del sistema americano con modalità diverse a seconda delle diverse classi di viaggiatori.

Tale questione preoccupa da qualche tempo i nostri tecnici e fu ampiamente trattata anche nelle conferenze di cui ci occupiamo.

Su questo proposito, le Amministrazioni ferroviarie italiane si mostrarono in principio piuttosto avverse ad abbandonare le vetture di tipo inglese; ma presentemente si nota una tendenza ad ammettere la possibilità di utilizzare convenientemente le vetture intercomunicanti almeno per viaggi di non molta durata, mentre per percorsi assai lunghi prevale l' opinione che il tipo inglese riesca sempre il più accetto per la maggiore libertà di cui possono godere i viaggiatori coi compartimenti isolati.

Frattanto da parte del Ministero, nel provvedere il materiale mobile per le nuove ferrovie complementari, fu commesso all' Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia di disporre per la costruzione di due treni completi con vetture intercomunicanti per mezzo di corridoio laterale. I tipi di queste nuove vetture sono in corso di studio negli uffici del materiale delle ferrovie dell' Alta Italia: e, quando non sopravvengano difficoltà imprevedute, si può ritenere che nei primi mesi dell' anno 1884 esse potranno entrare in servizio e giovare per un utile esperimento onde decidere sulla convenienza o meno della loro estensione per il trasporto dei viaggiatori di prima e seconda classe.

Per quanto riguarda il tipo delle vetture di 3ª classe, la Commissione ammise che il sistema attuale soddisfi convenientemente ai bisogni del pubblico, ma su questo proposito, astrazione fatta dal servizio generale, si deve tener conto di alcune domande fatte dal Ministero della guerra per adattare le terze classi al trasporto dei feriti e malati in guerra, essendosi oramai riconosciuta la impossibilità di utilizzare convenientemente a tale uopo i carri da merci. E poichè per questi trasporti non si ritengono adatte le vetture a compartimenti separati, fu convenuto di costruire un certo numero di terze classi ad un solo ambiente e colla cassa così disposta da potere all' occorrenza stabilire le comunicazioni di testa fra diverse vetture consecutive. Questo numero, per ora, resterebbe alquanto limitato, salvo ad estenderlo quando l' esperienza si mostrasse favorevole a tale sistema.

Anche per i trasporti ordinari di persone malate fu riconosciuta la necessità di adottare qualche speciale disposizione, e la Commissione fu di avviso che debbano essere costruite carrozze apposite con un compartimento intermedio vasto, a larghe porte che permettano la introduzione di un letto addobbato semplicemente e con quelli accessori di cui un malato può abbisognare.

Tali vetture, delle quali non occorrerebbe che un numero assai limitato, sarebbero tenute in alcune Stazioni da designarsi.

Si parlò anche della possibilità di adottare a tal uso dei mezzi saloni da servire promiscuamente anche al trasporto ordinario dei viaggiatori che fanno richiesta di vetture di lusso. Ma fu osservato che nei due casi si richiedono adattamenti molto diversi e che il pubblico in generale potrebbe avere ripugnanze a servirsi di tali veicoli, sapendo che essi vengono anche adoperati eziandio per il trasporto dei malati.

Dimensioni delle vetture e dei vagoni. — Trattandosi di costruire vetture che offrano tutte le maggiori comodità anche per quanto riguarda la dolcezza del moto, viene a proposito la questione relativa al numero degli assi da adottarsi in relazione al peso ed alle dimensioni delle vetture stesse.

Man mano che per le maggiori esigenze del pubblico

specialmente in fatto di comodità, si dovette aumentare la lunghezza delle carrozze, ne furono costruite molte con tre assi in Italia, in Francia ed in Germania: ed in altri siti, come in Inghilterra, in Austria ed in America, si adottarono vetture di lunghezza maggiore portate da due carrelli l'uno dall'altro indipendente.

Presso di noi però i tecnici non sono concordi sulla necessità di applicare tre assi alle vetture aventi una base rigida non maggiore di metri 4.80, quale appunto è quella di talune vetture a sei ruote in uso sulle linee dell'Alta Italia e sulle ferrovie Romane, osservandosi da alcuni che la dolcezza del loro movimento non resterebbe diminuita quando fossero sostenute da soli due assi, mentre anzi, a loro parere, l'asse intermedio può dar motivo ad oscillazioni pericolose, oltre che non può ritenersi di molta entità l'economia realizzabile con tal mezzo nel peso degli assi medesimi, delle molle e del telaio.

La Commissione però, senza pronunciarsi in merito a tale questione, ammise di comune accordo che, in vista della estensione che hanno preso da noi le piattaforme col diametro di metri 5.50, le quali non servono per vetture con passo più lungo di m. 4.80, convenga evitare la necessità di nuove e costosissime sostituzioni di tali piattaforme quali sarebbero necessarie quando si volesse aumentare la lunghezza della base rigida delle carrozze: e che in ogni caso, volendosi costruire vetture di maggior lunghezza, convenga adottare due carrelli a quattro ruote capaci di girarsi di 90°, coi quali è permesso di eseguire le manovre con piattaforme di piccolo diametro.

Resta poi inteso che, per alcuni treni di natura speciale pei quali non è indispensabile di girare le carrozze, si potranno indifferentemente impiegare vetture con base rigida anche maggiore di m. 4.80.

L'aumento nelle dimensioni, che nelle vetture è motivato da esigenze di comodità, è richiesto per altri motivi anche nei vagoni destinati al trasporto delle merci.

All'estero sono in uso dei carri con portata da 12 a 15 tonnellate: e sebbene da noi finora siasi provveduto ai bisogni dell'esercizio con portata non superiore a 10 tonnellate, si è però osservato, che col continuo aumento del traffico sulle nostre linee e segnatamente in vista della insufficienza dei mezzi di carico in alcune delle nostre Stazioni marittime, sarebbe opportuno costruire dei vagoni di portate maggiori, i quali, a parità di sviluppo di calate e di piani caricatori, possano permettere di caricare e scaricare una maggiore quantità di merci. In base a tali criteri la Commissione fu di avviso che convenga superare la portata di 10 tonnellate, ma che, in relazione alle attuali condizioni di esercizio delle nostre linee, non si debba per i trasporti ordinari costruire vagoni capaci di più di 12 tonnellate, salvo a provvederne alcuno di portata maggiore per il trasporto di qualche merce speciale in condizioni eccezionali di carico.

(*Continua*).

IL RIORDINAMENTO
DELLE STAZIONI FERROVIARIE DI MILANO

(Cont. e fine — Vedi n. 7).

Necessità d' una nuova stazione a Porta Romana — Gli accennati provvedimenti, utilissimi e necessari tutti, non bastano però ai bisogni di Milano sempre progrediente. Un'altra disposizione più radicale ed efficace si deve prendere, consigliata anche da quell'equo sentimento di giustizia distributiva, che deve ispirare la condotta di chi governa.

Gettando appena gli occhi sopra una pianta della città si scorge tosto che le stazioni sono tutte aggruppate al nord e all'ovest: fanno interamente difetto all'est. Sgraziatamente poi la maggior parte degli approvvigionamenti di Milano, tanto in derrate che in materie prime, ci giungono invece da questa parte, dalle linee di Pavia e Piacenza, direzione che è seguita pure da molta parte dei prodotti industriali cittadini, che hanno il loro principale sfogo nell'Italia centrale e meridionale, o prendono la via di mare. L'attuale collocamento delle stazioni obbliga quindi tutte queste merci ad un maggiore percorso ferroviario di parecchi chilometri, quanti ne intercorrono fra la centrale e Rogoredo, cioè sette, e carica la merce di un' enorme spesa di carreggio.

Una tonnellata chilometro paga in media sull'Alta Italia sette centesimi, per cui a percorrere i sette chilometri sopraccennati si spenderanno 49 centesimi. Il carreggio sopra una estesa di 6 chilometri di strade non ottime nè migliorabili, causa l'eccessivo movimento, sale a L. 2.50 per tonnellata. Ammettiamo pure di ridurlo alla metà, pur dovendosi trasportare la merce alle stazioni anche se ripartite a dovere, e vedremo sempre essere, per la ubicazione sbagliata degli scali, ingiustamente aggravato il nostro commercio di L. 1.74 per tonnellata.

Supposto che ciò si verifichi anche soltanto per un terzo del totale movimento milanese, sarà mezzo milione almeno all'anno che si spenderà in più nei trasporti. Queste risultanze di calcolo dimostrano quanto danno si abbia Milano dalla ubicazione delle sue stazioni tutte da un lato e siccome il danno accennato viene specialmente a ricadere sopra la parte ad est della città, la giustizia distributiva, alla quale accennammo, consiglia appunto di creare una nuova stazione presso porta Romana.

Necessaria essa oggi, ben più lo diverrà fra qualche anno Stanno in costruzione due grandi arterie dal lato di est, e sono la Parma-Spezia destinata a divenire la vera nostra strada per la Toscana e Roma, molto più quando sarà raddrizzata colla accorciatoia votata da Borgo San Donnino a Gaiano, e la Mantova-Legnago, colla quale si completerà la grande linea centrale della Valle del Po, procurando a Milano una nuova comunicazione col basso Po e con Venezia a mezzo di una ferrovia tutta piana e di facilissimo percorso. Entrambe queste linee aumenteranno sensibilmente il movimento sulla linea di Piacenza, per cui gioverà assai possa esso trovare il suo sfogo, e non essere condotto in giro alle mura, dannoso ingombro alle altre stazioni, e massime all'affollata centrale.

Nè qui è il caso di tacere che il trattamento usato a Milano si trova perfettamente contrario alle norme adottate

in tutto il Regno circa alle ferrovie, per accorciare le quali di pochi chilometri anche quando servono a traffici meschinissimi si profondono molti milioni. Per noi si lesina a spenderne alcuni pochi per un movimento ingente, il maggiore dello Stato e mentre con essi si potrebbe ottenere al commercio un risparmio corrispondente per molte merci ad un accorciamento di percorso di 50 chilometri.

La stazione di Porta Romana dovrà essere « di testa » o « di transito ? » — Per quanto si è detto riconoscendo in massima l'assoluta necessità di una stazione presso Porta Romana, la Commissione però non si attenta di indicare esattamente a qual sistema essa darebbe la preferenza, se cioè ad una stazione di testa o di transito. Milita pel primo sistema la possibilità di un maggior avvicinamento alla città, e quella di una maggiore facilità di costruzione, potendosene fare scendere il livello in modo da adagiarla sul piano delle campagne; più agevoli ne sarebbero nella retroposta campagna i successivi ingrandimenti che sempre si rendono necessari in tempo più o meno breve, più facile anche il rinvenimento dello spazio adatto per la maggior libertà di tracciato ad essa passibile.

La stazione di transito dovrà essere discosta dalla Porta Romana almeno 600 metri, si dovrà tener elevata per non tagliare le strade carrettiere, avrà sede obbligata al tracciato del tronco di circonvallazione al sud, e potrà trovarsi impacciata nei successivi sviluppi, se sorgono fabbricati attorno ad essa, come avvenne sempre in prossimità degli scali.

Non è pero da disconoscersi che una stazione di transito presenta dei vantaggi dal lato della trazione e movimento che semplifica assai.

La stazione di transito collocata alta sul piano di campagna avrà poi un altro svantaggio, non permetterà agevolmente l' allacciamento degli opifici industriali che si erigessero presso alla medesima col mezzo di binarii penetranti negli opificii stessi. È questa una condizione imposta dai bisogni dell'industrie moderne, senza della quale per molte la esistenza è impossibile.

A Milano non si è mai avuto di mira di porgere questa agevolezza, la cui importanza è grandissima così per lo sviluppo industriale che per quello del traffico ferroviario. Appena però così presso alla stazione di Porta Ticinese che a quella della Bovisa, si presentò l'opportunità di una disposizione tanto razionale delle fabbriche, esse ne approfittarono con somma prestezza, sicchè le vedemmo sorgere nelle accennate località numerose ed importantissime in pochissimi anni.

La stazione di testa invece, potendo scendere al livello del terreno circostante, si presterà ai desiderati allacciamenti, e la situazione sua non potrebbe essere più opportunamente scelta a tale scopo anche per il prezzo dei terreni ivi non ancora elevatissimo quanto è negli altri nostri sobborghi, e per la facilità di smaltire le acque di rifiuto delle fabbriche nei cavi e colatori dipendenti verso il sud-est senza il pericolo d' inquinamenti del suolo abitato.

Non entriamo in ulteriori particolari che non sono di nostra spettanza, e ci limitiamo agli accenni succinti sopra esposti, che vorremmo si tenessero presenti da chi farà i progetti di una stazione, a nostro avviso ripetiamo, assolutamente necessaria. Tale necessità assoluta pel servizio merci non lo è in egual misura per quello passeggieri. Certo è però che, se non al grande movimento di questi, il quale esige corrispondenza colle altre linee non ottenibile fuorchè alla Centrale, potrebbe giovare assai mettesse capo a Porta Romana il servizio locale di Pavia e Piacenza ora nella maggior parte, assorbito dalle tramvie.

Necessità di lavori grandiosi. Confronti con altre grandi città. — Forse una nuova Stazione sembrerà eccessiva dopo fatta quella di smistamento; ma la storia del passato serva di ammaestramento, e si consideri che, se poca fede nell'avvenire economico di Milano era errore scusabile quando il Ticino ed il Po servivano da frontiera e quando le Alpi non erano forate, se era scusabile in ingegneri francesi da poco dimoranti fra noi, se era scusabile quando l' attuale prosperità non si era raggiunta, non lo sarebbe punto in nessun modo, dopo che lo splendido cammino percorso in pochi anni ci affida e ci è caparra di quello che potrassi fare in avvenire.

Fino ad oggi si è provveduto a Milano nelle sue necessità ferroviarie con mezze misure, diremo, con provvedimenti troppo limitati ed accordati a spizzico; ora è assolutamente indispensabile che il Governo consideri la questione nel suo complesso di grandi interessi nazionali e locali, di centro fra principali del Regno, sicchè, fatto convinto dell' attendibilità dei nostri reclami, accordi i mezzi, fino ad ora diniegati per malintesa e deplorabile economia, con quella larghezza che basti alla completa e quasi simultanea attuazione di quasi tutti quei provvedimenti che siamo venuti qui sopra enumerando, e senza dei quali, è inutile cullarsi in vane illusioni, non sarà possibile fare a Milano un soddisfacente servizio ferroviario.

Certo, è doloroso dover fare dei nuovi e grossi sacrifici, ma la colpa di tutto ciò va ascritta all'originario impianto, fatto in modo assolutamente contrario a quanto si pratica in tutti i grossi centri ferroviari in Italia ed all' estero. Tacendo di Londra, ove si hanno duecento Stazioni entro la città, e nel suo cuore anzi, ove una sola con breve tronco d' accesso costò centocinquanta milioni; tacendo di Parigi, dove tutte le grandi Società hanno Stazioni di testa spinte fin nei pressi del centro; diremo di Firenze, di Roma, di Napoli, di Torino e di Genova, centri tutti di movimento minore del nostro, ma dove le Stazioni si addentrano nel cuore dell'abitato. A Milano dovevano collocarsi due Stazioni di testa nelle ortaglie dei quartieri di via Solferino e di porta Genova; non lo si è fatto, ed ora si deve scontare il grave errore. Con ciò però non si farà cessare il danno incalcolabile d'aver le Stazioni fuori mura, lontane dal centro, e ricordiamo questo danno al Governo, perchè nella sua giustizia provveda a menomarlo almeno coll'attuare prestamente quanto sopra domandiamo.

Ciò va fatto prontamente, diciamo, per far cessare i lamentati gravissimi inconvenienti del presente, e metterci in grado di far fronte ai bisogni dell'avvenire, dal quale sino ad ora ci siamo sempre lasciati cogliere impreparati. Va fatto pure per permettere alla città il suo sviluppo edilizio, per disciplinare il quale sta ora compilando un piano regolatore pei sobborghi, che è tanto intimamente connesso al riordinamento delle Stazioni ferroviarie da essere quasi impossibile delinearlo se prima quest' ultimo non fosse assentato.

Conclusione. — Concludendo questo nostro rapporto, la Commissione sottoscritta trova necessario si provveda senza ulteriori indugi:

1. Al riordinamento dello scalo delle merci a porta Garibaldi;

2. All'allacciamento della Stazione di smistamento con quella di Rogoredo col tronco progettato a Sud di porta Ticinese;

3. Agli ampliamenti pure proposti per la Stazione centrale;

4. All'impianto di una Stazione nuova presso P. Romana per le merci ed anche per i passeggieri, limitatamente al servizio locale delle linee di Pavia e Piacenza.

Il progetto poi della nuova Stazione a P. Romana, implicando molti interessi cittadini gravissimi, sarebbe assai opportuno che il Governo prescrivesse all'Amministrazione dell'Alta Italia di sentire e possibilmente accordarsi preventivamente colle rappresentanze locali.

Milano, 31 gennaio 1884.

La Commissione
Assessore TAGLIASACCHI, *Presidente*.

Per il Municipio
GIULIO BIANCHI, deputato al Parlamento — PRINETTI GIULIO, idem — ROBECCHI GIUSEPPE, idem — PERELLI avv. NAPOLEONE, idem — CASTELLI avv. POMPEO, consigliere provinciale — Ing. GUIDO PARAVICINI, *relatore*.

Per la Deputazione provinciale
Ing. GIUSEPPE BIANCHI, dep. provinciale.

Per la Camera di commercio
MIANI ing. GUGLIELMO — TOMASO BERTARELLI.

Segretario ing. FASANA.

NOTE
sull' Esposizione internazionale di elettricità
IN VIENNA — 1883

Per gentile autorizzazione avuta dalla Direzione delle Ferrovie dell'Alta Italia, siamo lieti di pubblicare l'accurata Relazione scritta dall'egregio ingegnere Stanislao Fadda, Capo dell'Ufficio d'arte pel servizio della trazione e materiale, intorno alla Esposizione internazionale di elettricità, che ha avuto luogo in Vienna nello scorso anno.

A corredo della Relazione vi saranno numerose figure che in tavole separate spediremo al più presto, col giornale, ai nostri abbonati, sicuri di fare loro cosa gradita:

L'elettricità ebbe in questi ultimi anni un numero così grande di applicazioni, e le scoperte sul modo di produrla e di utilizzarla furono tali e tante che ben a ragione si può sperare che ad essa sia riservato un avvenire dei più splendidi e non molto lontano.

L'Esposizione internazionale di Parigi fu una vera rivelazione per tutto il mondo. Io credo che nessuno si aspettava di trovarvi tanti progressi ed innovazioni Quella mostra fu il punto di partenza a nuovi studi, e, diciamolo pure, a grandi speculazioni.

In Inghilterra, specialmente, sorse una vera mania per tutto quanto aveva attinenze coll'elettricità. I brevetti di nuove invenzioni si pagarono somme favolose senza neanco darsi la pena di esaminare se tali invenzioni avessero o non un vero valore. A questa mania si deve la Esposizione di Londra fatta immediatamente dopo quella di Parigi. Era interesse di molti speculatori tener vivo l'entusiasmo per tutto quello che poteva aver di allettante l'impiego dell'elettricità, acciò numerosi azionisti potessero continuare a vivere in un mondo di dolci illusioni.

Ma il castello fabbricato sulle nuvole, non poteva star ritto e cadde, trascinando seco tanti ingenui che videro sfumare le loro speranze in una ai denari affidati con troppa dabbenaggine.

Questa circostanza unita alle condizioni politiche fece far fiasco, quasi completo, all'Esposizione di Monaco del 1882.

Lo scopo che il Comitato di Monaco erasi proposto nell'indire una Mostra internazionale, non era altro se non che di affermare con esperimenti, fatti da persone competenti, i risultati di tutte le principali invenzioni concernenti l'elettricità e sui quali, quasi per tutti, non altro si sapeva che quanto affermavano gl'inventori ed i fabbricanti, fonti queste, pur troppo, sospette.

Ma a Monaco gli espositori inglesi mancarono quasi completamente, sia per la rovina di quasi tutte le Società che si occupavano di applicazioni elettriche, sia perchè era troppo recente la chiusura dell'Esposizione di Londra. I francesi non esposero, altro che in numero insignificante, perchè non è cessata, anzi è sempre viva, la rivalità politica colla Germania, e si riflette in tutti i rapporti fra le due nazioni.

La Francia fece anche di più, stabilendo il Congresso internazionale d'elettricità di Parigi in coincidenza coll'epoca in cui era aperta l'Esposizione di Monaco, allontanò la maggior parte degli eminenti scienziati, che sarebbero invece dovuti entrare nella Commissione degli esperimenti e dare a questi maggior autorità.

La Germania conserva essa stessa poca simpatia per la Baviera e quasi a far sfigurare la città di Monaco, che volle aver prima di Berlino una Esposizione internazionale di elettricità, pressochè nessuno dei produttori di applicazioni elettriche, espose a Monaco.

Solo i Bavaresi e gli Austriaci concorsero in gran numero, ma essi soli non poterono bastare ad assicurare pienamente la riuscita della Esposizione.

In quella mostra figurava per la prima volta un costruttore bavarese lo *Schuckert di Nurimberga* che si acquistò poi una bella fama per le sue macchine. Anche un nostro concittadino il *Cruto*, come è noto, si fece per la prima volta conoscere al mondo colla sua lampadina ad incandescenza che riuscì una delle più grandi novità di quell'Esposizione.

Gli esperimenti fatti a Monaco vennero pubblicati solo ora ed in molte cose essi perdettero della loro importanza, appunto perchè fatti conoscere troppo tardi.

L'Austria aveva deciso di fare una Esposizione internazionale di elettricità, prima ancora di Monaco; ma per riguardo alla consorella tedesca rimandò di un anno l'esecuzione del suo progetto.

Il ritardo fu più utile che dannoso alla riuscita della Esposizione, la quale, se non aveva molte novità, ci fece però conoscere molti perfezionamenti e l'esistenza di esimi costruttori austriaci che fin ora non avevano figurato in nessun'altra Esposizione.

Il locale scelto per la mostra non poteva essere più adatto. La forma circolare dell'elegantissima *Rotonda*, che costituiva il nucleo dei fabbricati nell'Esposizione mondiale

del 1873, permetteva un riparto degli oggetti assai acconcio per poterli facilmente trovare ed esaminare. Le ali annesse alla *Rotonda*, e che costituiscono come i lati di un quadrato circoscritto alla base, servirono per raggrupparvi le caldaie, le macchine motrici, la macchine dinamo-elettriche e magneto-elettriche, onde poterle facilmente confrontare fra loro. La vasta sala a cupole della rotonda, i passaggi in giro, i corridoi convertiti in una serie di appartamenti arredati di mobiglio ed il teatro, mettevano in grado di poter giudicare degli effetti dell' Amministrazione a seconda delle diverse circostanze. Anzi, sotto questo punto di vista, si può dire che l' Esposizione di Vienna meglio di quella di Parigi si prestava per poter fare dei confronti fra i diversi sistemi di lampade elettriche.

Tanto a Vienna come già a Parigi, l' Esposizione servì non ai soli produttori di oggetti attinenti le applicazioni dell' elettricità; ma anche a molti industriali che preparano le macchine e gli attrezzi che servono come mezzo per ottenere e trasmettere la forza motrice occorrente alla produzione dell' elettricità.

Quindi abbiamo una grandiosa raccolta di caldaie a vapore, di macchine a vapore ed a gas, di cinghie, oggetti per trasmissioni, olii, ecc. ecc.

Dovendo ora far una relazione sulla Mostra di Vienna, io non intendo limitarmi alla parte che concerne puramente la elettricità; ma bensì nelle pagine seguenti farò cenno di quello che trovai esposto, e che in qualche modo può aver attinenza coll'Ingegneria.

Anzi mi dilungherò maggiormente su queste parti inquantochè per la parte dell' elettricità, un distintissimo ingegnere, specialista in materia, riferirà distesamente e meglio di quel che io potrei fare.

Allo scopo di facilitare la rasssegna che intendo di fare, dividerò la presente relazione nelle seguenti parti:

I. Motori e Generatori — Trasmissioni.
II. Macchine dinamo-elettriche e magneto-elettriche.
III. Pile ed Accumulatori.
IV. Luce elettrica.
V. Trasmissione delle forze a distanze — Ferrovia elettrica.
VI. Applicazioni diverse dell'elettricità.

(Continua).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Le notizie che ci giungono da Roma sono concordi nell' affermare che nella scorsa settimana continuarono le trattative fra l' on. Genala, ministro dei lavori pubblici, ed i rappresentanti delle ferrovie Meridionali, e dei banchieri, che assumerebbero, le prime, l' esercizio della rete Adriatica, ed i secondi, quello della rete Mediterranea.

Ci si aggiunge poi che codeste trattative approdarono ad ottimo risultato, essendosi eliminate le ultime difficoltà che si frapponevano al completo accordo. Stabilito questo, non rimarrebbe più che a tradurre in scritto le condizioni fissate fra le parti contraenti, ciò che importerà il lavoro di alcuni giorni.

Ci congratuliamo per tale esito coll' on. ministro Genala, che non tralascia cure e lavoro perchè la grande questione abbia presto lo scioglimento desiderato.

><

Sappiamo che il Ministero dei lavori pubblici ha autorizzato che si faccia una prima serie di esperienze sulla ferrovia funicolare di Superga per un tratto di 1800 metri, allo scopo di assicurarsi del perfetto funzionamento delle macchine motrici, della trasmissione telodinamica e del locomotore.

Tali esperienze avranno principio nella prossima settimana, trovandosi già sul luogo il locomotore e non rimanendo ad ultimare che pochi lavori accessori.

Frattanto la Giunta municipale di Torino, in sua recente adunanza, ha approvato le tariffe per il trasporto dei viaggiatori e delle merci proposte dalla Società anonima per la costruzione ed esercizio della ferrovia funicolare (sistema Agudio) da Torino a Superga.

La Giunta approvò pure il movimento proposto pei treni da aprile ad ottobre: e quanto ai treni diretti da novembre a marzo propose debbano essere in numero di quattro, due per l'andata e due pel ritorno con partenza da Torino alle 10 ant. ed alle 12 mer. e ritorno da Superga all'1 ed alle 3 pom.

La Società concessionaria avendo accettato quest'ultima proposta della Giunta municipale, fu sottoposta ogni cosa all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici.

><

Ci scrivono da Genova che per ordine del Ministero dei lavori pubblici l'ispettore del Genio civile commendatore Borgnini procederà ad una visita d' ispezione del secondo tronco della ferrovia succursale a quella dei Giovi.

In tale visita il prefato ispettore, oltrecchè dal Direttore tecnico governativo dei lavori della ferrovia, sarà accompagnato dall' ing. Capo delle miniere, cavaliere Mazzuoli.

><

La Commissione tecnica governativa che ha proceduto alla visita di ricognizione del tronco Candela-Ponte Santa Venere, della ferrovia da Candela ad Atella, ha ritenuto che il tronco stesso possa aprirsi all'esercizio il giorno 1° del prossimo mese.

><

Dalla distinta gentilmente comunicataci degli attentati commessi contro la sicurezza dell' esercizio delle Ferrovie dell' Alta Italia durante il 4° trimestre 1883 risulta che essi furono in tutto 27, così ripartiti: 24 consistenti in sassi lanciati contro treni, 9 dei quali non produssero alcuna conseguenza, 13 non cagionarono altro che la rottura di vetri e 2 ferirono, ciascuno, un viaggiatore. Gli altri sono così indicati: 1. collocata attraverso al binario presso la stazione di San Secondo una pianta di salice a capitozzo del diametro di m, 0.15, della lunghezza di metri due; 2. collocati sulle guide presso Laveno alcuni sassi che furono rimossi da un guardiano; 3. due ragazzi collocarono sulle rotaie in prossimità di Moneglia alcune pietre che furono schiacciate dal treno.

Questi tre ultimi attentati non ebbero conseguenza di sorta.

><

I prodotti totali per l' anno 1883 delle Strade fer-

rate Meridionali, divise nelle due reti Adriatico-Tirrena e Calabro-Sicula, paragonati a quelli del 1882, furono i seguenti:

Rete Adriatico-Tirrena. — Prodotti totali del 1883: L. 26,372,468.39. Del 1882: L. 25,206,357.79. Aumento nel 1883: L. 1,166,110.60.

Media dei chilom. esercitati nel 1883: 1620.68; nel 1882: 1550,48. Aumento nel 1883: chilom. 70.20.

Prodotto chilometrico: nel 1883 L. 16,272.47; nel 1882 L. 16,257.13. Aumento nel 1883 L. 15.34.

Rete Calabro-Sicula. — Prodotti totali del 1883: L. 12,584,912. Del 1882: L. 12,318,826.79. Aumento nel 1883 L. 266,085.92.

Media dei chilom. esercitati: Nel 1883: 1359.53. Nel 1882: 1338. Aumento nel 1883: chilom. 21.53.

Prodotto chilometrico: Nel 1883: L. 9,256.81. Nel 1882 L. 9,206.90. Aumento nel 1883 L. 49.91.

><

Veniamo assicurati che per l'appalto del tronco di ferrovia da Borgosesia a Varallo, della linea Novara-Varallo, le cui aste andarono ripetutamente deserte, venne accettata dal Ministero dei lavori pubblici una offerta privata della Impresa Giovanni Marsaglia.

><

La *Perseveranza* del 16 febbraio in un lungo articolo intitolato: « Il Gottardo portato nei Corpi Santi di Milano » propugna l' idea di prolungare la linea Milano-Saronno a Mendrisio, per stabilire fra Milano ed il Gottardo attraverso il Monte Ceneri un' altra congiunzione. Questa misurerebbe fra Milano e Bellinzona 97 chilometri, mentre le linee per Como-Chiasso e per Gallarate-Laveno ne misurano rispettivamente 108 e 128.

La nuova linea non importerebbe una grande spesa, essendo tutta in pianura e non incontrando difficoltà tecniche di sorta, e, giusta le parole della *Perseveranza*, costituirebbe la via più comoda e più breve per il commercio della maggior parte d' Italia coll' Europa centrale.

Non fermandoci ad esaminare tutti gli argomenti che l' autorevole giornale milanese adduce in sostegno della sua tesi, ci limiteremo ad osservare che coll'esecuzione dell'indicato progetto si aggiungerebbe un altro errore ai molti che in Italia si commisero nelle costruzioni ferroviarie. Crediamo che per il traffico internazionale siano sufficienti fra Milano ed il Gottardo le due linee per Chiasso e per Laveno, senza bisogno di aggiungerne ad esse una terza concorrente. Riteniamo poi che l' utile che si crede ottenere coll' abbreviare la via di 11 chilometri sarebbe ben lungi dal compensare le perdite che ne avrebbe la linea Camerlata-Como-Chiasso, che tanti milioni è costata al pubblico erario.

><

Contrariamente all'annunzio dato dai giornali della prossima apertura al pubblico del tronco di tramvia da Torino all'Abbabia di Stura, ci consta che sono insorte difficoltà per l' approvazione dei lavori eseguiti dalla Società concessionaria, e che la soluzione trovasi ora pendente presso il Ministero dei lavori pubblici.

><

L' Impresa di Navigazione sul Lago Maggiore ha pubblicato l' orario approvato dal Ministero dei lavori pubblici per i piroscafi sul detto Lago, che andrà in vigore coll' apertura della nuova linea Gallarate-Laveno.

><

Ci informano da Mantova che quella Deputazione provinciale, allo scopo di affrettare il più presto possibile la costruzione della ferrovia di 4ª categoria Suzzara-Ferrara, concessa alla provincia di Mantova, per la cui ultimazione vi ha tempo, giusta la relativa convenzione, fino al 1890, sta trattando coi Comuni interessati e con la provincia di Ferrara, allo scopo di procurare i fondi necessari per provvedere alla costruzione della linea entro l'anno 1886.

><

Sappiamo che la fornitura dei reticolati da applicare a n. 150 carri delle Ferrovie Alta Italia da destinarsi al trasporto del pollame vivo è già a buon punto, per cui fra breve i carri medesimi saranno messi in servizio.

><

Siamo informati che il servizio della Trazione e del Materiale per le strade ferrate dell'Alta Italia ha proceduto presso parecchi stabilimenti della Liguria ad una visita della griglia inventata dall'ing. Ferrando per combustibili polverulenti, della quale ebbimo occasione di parlare altra volta nel *Monitore.*

Dalla visita fatta a diverse caldaie di macchine fisse il prelodato servizio ha potuto constatare il soddisfacente funzionamento e le buone qualità tecniche della griglia.

Perciò verrà studiata l'applicazione della medesima alle locomotive ferroviarie e se ne farà poi l'esperimento, il cui risultato si spera abbia a risultare pure soddisfacente.

><

Ci informano da Sassari che la popolazione di quella città è vivamente preoccupata dal ritardo che si frappone dal Governo nell' attuazione del servizio cumulativo ferroviario-marittimo, il quale permetterebbe la spedizione diretta delle merci senza il bisogno di ricorrere agli spedizionieri il cui intervento è sempre assai costoso.

Sappiamo a questo proposito che il Sindaco di Sassari ha officiato quel signor Prefetto ad interporre i suoi buoni offici presso il Governo affinchè il servizio cumulativo predetto venga al più presto attuato.

><

Ci scrivono da Altamura che nella prima quindicina del prossimo marzo saranno da quell'Ufficio tecnico governativo per gli studi della linea ferroviaria Ponte Santa Venere-Gioia, presentati al Ministero dei lavori pubblici gli studi di massima di due tronchi della linea medesima, compresi: il primo fra Ponte Santa Venere e Rapolla, ed il secondo fra Altamura e Gioia. — Sappiamo che gli studi stessi si estendono a vari tracciati dei quali la scelta sarà fatta dal Consiglio superiore dei lavori pubblici.

><

La Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Salerno ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto del tronco da Tegiano a Casalbuono della linea di 1.a categoria da Sicignano a Castrocucco, la cui lunghezza è pre-

sunta di m. 19,300 ed il relativo importo dei lavori è preventivato di L. 5,615,300, in complesso, ed a base d'asta di L. 5,130,800.

Nel prossimo numero del *Monitore* procureremo di dare, come al solito, dettagliate informazioni su quell'importante progetto di appalto.

><

Sappiamo che l'Amministrazione delle strade ferrate dell'Alta Italia ha disposto che l'applicazione della griglia da locomotive, inventata dal colonnello Niekiphoroff, finora limitata in via di esperimento ad una sola locomotiva, sia estesa ad altre 10 macchine e ciò perchè le prove finora fatte hanno dato risultati soddisfacenti sia per l'economia di combustibile, e per la completa combustione di esso, e sia per la buona utilizzazione del carbone minuto.

La maggiore estensione ordinata per gli esperimenti di che trattasi ha lo scopo di ottenere dati anche più concludenti di quelli fin qui avuti con l'esperimento limitato ad una sola locomotiva e vedere così se convenga o meno di adottare su larga scala l'applicazione della nuova griglia.

><

Diamo le informazioni che abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana intorno al progetto di appalto del tronco da Falconara a Licata della linea di 2.a categoria da Siracusa a Licata.

Questo tronco ha la lunghezza di m. 10,768 ed il relativo importo è complessivamente valutato di lire 1,421,000, delle quali L. 1,177,000 a base d'asta, e L. 244,000 per le espropriazioni, la provvista del materiale d'armamento e di quello fisso delle stazioni e pei lavori imprevisti. Per ciò il costo medio chilometrico del tronco viene a risultare di L. 132,000 circa.

L'andamento planimetrico è formato da m. 7.700 di allineamenti, da m. 3,068 di tratti in curva con raggio variabile da m. 250 a m. 400. L'andamento altimetrico poi è formato da m. 7.450 di livellette in pendenza con inclinazione massima del 12 p. 1000.

Onde mantenere la continuità delle strade da attraversare colla ferrovia sono proposti n. 11 passaggi a livello e per provvedere dell'occorrente alloggio il personale di sorveglianza della strada sono da costruire n. 12 case cantoniere doppie ed una garetta.

I fabbricati alla cui esecuzione si dovrà provvedere sono i seguenti: 1 fabbricato viaggiatori; 1 magazzeno merci con piano caricatore: 1 fabbricato per cessi e 2 garette per sviatoi.

Le opere d'arte progettate lungo il tronco sono in numero di 51 e di queste una sola importante, cioè un ponte da costruirsi sul fiume Imera, obliquo a travata metallica, divisa in tre campate, delle quali la centrale di m. 35 e le laterali di m. 30. Le altre opere d'arte hanno una luce varia fra metri 0.80 e metri 5.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 12,800 per la costruzione del piano caricatore militare nella Stazione di Bra.

Idem di L. 15,000 per l'ampliamento dei binari attualmente esistenti a nord della Stazione di Rovigo sulla linea Bologna-Venezia.

Idem di L. 20,000 per l'impianto di un nuovo binario di ricovero dei treni merci nella Stazione di Felizzano.

Idem di L. 20,000 per l'ampliamento della Stazione di Moncalieri.

Idem di L. 32,300 per l'impianto di un binario di ricovero per treni merci nella Stazione di Cambiano.

Idem di L. 39,700 per la costruzione di un magazzino merci, di un piano caricatore scoperto, e per l'ampliamento del piazzale nella Stazione di Bianzè.

Idem di L. 76,000 per l'impianto di un binario con Stazione telegrafica presso l'imbocco sud della galleria Sella.

Idem di L. 100,000 per l'ampliamento della Stazione di Mortara sulla linea Alessandria-Arona, in dipendenza dell'innesto della nuova linea Vercelli-Broni-Stradella.

Idem di L 210,000 per la costruzione di un nuovo magazzino merci, la sistemazione dell'armamento e l'ingrandimento del piazzale della Stazione di Melzo.

><

Dal Consiglio d'amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha autorizzato l'acquisto di 14,500 tonnellate di rotaie d'acciaio Bessemer o Martin, tipo Vignole, per l'importo di L. 1,885,000.

Id. id. di 3200 tonn. di rotaie come sopra, per l'importo di L. 448,000.

Id. la spesa di L. 6720 per adattare n. 12 vetture di 3ª classe al servizio del trasporto dei pacchi postali.

Id. id. di L. 160,000 per l'impianto di un parco vagoni provvisorio a Torino P. N. per deposito vetture, durante l'Esposizione Nazionale 1884.

Id. id. di L. 23,900 per riparazioni alla locomotiva *Senofonte* e relativo *tender*.

Id. id. di L. 27,700 per riparazioni alla locomotiva *Norma* e relativo *tender*.

Id. l'acquisto di 115,000 stecche corniera per l'armamento.

><

Diamo l'elenco delle pubblicazioni fatte dal personale dell'Alta Italia, in materia ferroviaria, che saranno esposte alla prossima Mostra nazionale di Torino.

Comm. Frescot, ingegnere Capo servizio del Materiale: Sul servizio economico delle ferrovie italiane — Sul servizio della trazione nelle gallerie — La ventilazione della galleria del Moncenisio;

Cav. Chiazzari, Ispettore principale Capo-divisione: Della lavorazione a cottimo e dei rapporti fra capitale e lavoro;

Cav. Fadda, ingegnere-Capo degli uffici d'arte del Materiale: Dei freni continui — Iniettore-condensatore per locomotive, sistema Mazza — Dei freni continui in generale e particolarmente di quelli da applicarsi sulle Strade ferrate italiane;

Cav. Gallarini, ingegnere-Capo servizio di trazione: Il porto di Savona e le Strade ferrate del Piemonte;

Ing. Rebuffo, ingegnere di sezione della manutenzione: Tavole degli elementi circolari;

Avv. Braschi, applicato alla Ragioneria centrale: Le tariffe delle Strade ferrate;

Comm. Gelmi, Capo-traffico della 4ª divisione: Del servizio economico sulle ferrovie dell'Alta Italia — La Cassa-pensioni delle ferrovie dell'Alta Italia;

Nigra Alfredo e Orti Giuseppe: Raccolta delle norme e disposizioni sulle pensioni.

AD ENRICO BENAZZO

Col titolo « Ancora un fiore sulla tomba di Enrico Benazzo apertasi il 21 gennaio 1884 » il cavalier Orazio

Chiazzari De.Torres, ingegnere ispettore principale del Materiale delle ferrovie Alta Italia ha scritto sul compianto commendatore Benazzo le seguenti affettuose parole, che volentieri riproduciamo:

Ora che l'eco degli universali rimpianti sulla tua dipartita si va disperdendo nel crescente frastuono delle nuove battaglie e dei nuovi dolori; ora che si vien mitigando lo sgomento e lo spasimo che ci assalsero improvvisi a quel funebre annuncio; ora che la nostra mente può farsi a considerare più calma tutta l'ampiezza della iattura sofferta, no io non posso trattenermi dallo spargere ancora un mestissimo fiore sul tuo sepolcro, o Benazzo!

Povero Enrico! Eri nel pieno vigore degli anni più belli; uno splendido orizzonte ti si allargava dinanzi; la vita ti sorrideva tra le soavi carezze dei tuoi biondi Angioletti e il tenero amore di una fida Compagna.

Tu stavi mietendo la messe abbondante che a larga mano avevi seminata nella tua operosa esistenza, spesa tutta a profitto delle private e delle pubbliche Aziende. Tu assaporavi i dolcissimi frutti cui ti dava diritto il lungo, incessante avvicendarsi di lavori, di abnegazioni, di sacrifizi e di studi.

E bastò un soffio per tutto disperdere, per tutto rapirti, mio povero amico, i vasti orizzonti, le soavi carezze, i castissimi affetti!

Esempio rarissimo, tu avevi saputo conquistare e mantenere la fiducia dei tuoi Concittadini, la benevolenza dei tuoi Colleghi, la stima di tutti. Poichè tu non suscitasti giammai sensi di invidia o repulsione in alcuno.

Costante campione di ogni libertà, ne accettavi la esplicazione più ampia, finchè non fosse licenza. Amante convinto di ogni progresso, ne ammettevi le leggi tanto nell'ordine materiale, che in quello intellettivo; e rifuggendo per tuo conto da qualunque estremo, sapevi rispettare la opinione di ciascuno, purchè sincera; tu onesto, tollerante e sopratutto leale.

La tua indole benigna era sempre pronta al beneficio; il gentile animo tuo parea ricevesse e non rendesse i favori che altrui prodigavi. Tu fornito di quella schietta modestia che sa risparmiare le più scontrose suscettibilità; tu dotato di quella fine cortesia che riesce a soggiogare ogni cuore a disarmare le nature più fiere.

Io che ebbi la fortuna di conoscerti assai da vicino fin da quando, compagni di scuola, si cominciavano le lotte ardenti della vita, colmo l'animo di speranze, pieno il cuore di fede, io ben so con quale indomita costanza eri uso approfondirti negli studi prediletti; con quanto irremovibile, tenace volere tu riescivi a vincere le mille difficoltà che si presentano senza requie, nè posa, a chi tenta sollevarsi anche di un pollice solo sul livello comune.

Tu non sapevi cosa fossero i facili scoraggiamenti, gli ancor più facili abbandoni. Tu sempre calmo, fidente e sereno, con passo sicuro percorrevi la via che ti eri tracciata; nè ostacoli, nè traversie valevano a smuoverti dallo scopo prefisso. Paziente come tutti i forti, longanime come tutti i generosi.

Il tuo intelletto non aveva i larghi sprazzi di luce che sfolgoreggiano da un qualche genio sovrano; lampi che abbagliano senza diradare il più delle volte le tenebre che anzi più fitte vi si addensano attorno.

La tua mente era quella dell'uomo pratico per eccellenza ricco di buon senso e di risorse, quella dell'uomo dallo ingegno pronto e versatile che vuole e che sa rendersi utile al proprio paese.

Quante volte, e proprio ancora negli estremi tuoi giorni, non mi hai tu confidati i patriotici intenti che maturavi nell'animo, per dare incremento e sviluppo alle manifatture Nazionali. Come sussultava il tuo cuore ben nato, quando si discorreva della prossima e completa emancipazione delle Industrie Italiane. Con che impegno secondavi gli sforzi di chiunque tentava raggiungere quella nobile meta. E quanto sei riescito a ottenere in così breve lasso di tempo.

E tutto è finito! Pochi giorni di un morbo implacato ha inaridite per sempre le sorgenti di quella tua vita sì proficua e operosa. Quel tuo cuore sì affettuoso e benigno non batterà più mai. Quella voce tanto dolce e carezzevole sarà muta per sempre.

Tutto, povero mio, tutto è svanito: i vasti orizzonti, le soavi carezze, i castissimi affetti!

Una greve, gelida tomba ti racchiude. Ancora brevi anni e di te, che valevi pur tanto, non rimarrà più quaggiù che un pugno di cenere e la mesta rimembranza di pochi tuoi fidi.

È questo il decreto fatale, inesorabile del Dio che animava la nostra fragile creta. A tanto si riduce l'affannoso agitarsi della umana famiglia!

E che monta se la tua coscienza ti avrà detto che adempivi il tuo dovere, se l'opera tua rimarrà in quanto di utile sei riescito di fare in prò della terra che ti diede i natali?

Noi tutti che restiamo a soffrire, che rimaniamo a combattere ancora, oh potessimo come Te cadere sul campo colla soddisfazione di un dovere compiuto, colla certezza di avere ben meritato del nostro paese.

Ed ora abbiti, o Benazzo, l'estremo saluto dal misero amico che ti piange estinto, dall'amico che ti prediligeva fra tutti pel tuo nobile carattere, per la tua vasta intelligenza, per l'elettissimo cuore.

Vale, oh vale per sempre, mio povero Enrico!

Torino, 6 febbraio 1884.

Chiazzari.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie complementari — Il 3 marzo p. v. presso il Ministero dei lavori pubblici avrà luogo l'asta per la definitiva aggiudicazione della fornitura di tonnellate 12,840.043 di rotaie in acciaio Bessemer, destinate all'armamento di diverse ferrovie complementari. L'importo è ridotto a L. 2,399,042.30; la cauzione provvisoria è fissata in L. 92,000, la definitiva in L. 185,000.

Ferrovia Sondrio Colico-Chiavenna — Il 6 marzo al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Sondrio avrà luogo l'asta per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla fornitura ed al collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti lungo i tronchi Colico-Morbegno e Trivio-Campo delle ferrovie Sondrio-Colico-Chiavenna. L'importo è di L. 106,000; il deposito provvisorio è di L. 9000; il definitivo di L. 15,000. I fatali sono stabiliti al 14 marzo.

Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso. — Il 6 marzo al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Belluno avrà luogo l'appalto per la costruzione del ponte in muratura sul torrente Cordevole a Bribano sulla ferrovia Belluno-Feltre-Treviso e la strada nazionale n. 48 Belluno-Feltre Primolano. L'importo è fissato in L. 325,000; il deposito provvisorio in L. 12,000 ed il definitivo in L. 32,500. Fatali a giorni 15.

Progetto ferroviario. — La Giunta, incaricata di esaminare il disegno di legge sulle ferrovie, tenne la settimana scorsa parecchie adunanze. In quella diurna di giovedì ha deliberato preliminarmente:

1. Di discutere la parte attinente all'esercizio, esaminando il disegno di legge Baccarini e gli emendamenti Genala e poscia quella relativa alle costruzioni, secondo le aggiunte del Ministro dei lavori pubblici;

2. Di mantenere nel progetto il concetto fondamentale dell'on. Baccarini, coordinando in questo senso le disposizioni del progetto e gli emendamenti, non discutendo alcuna proposta che da quel concetto fondamentale si allontani.

Impreso poscia l'esame del progetto, la Commissione approvò: la concessione dell'esercizio all'industria privata, il

riparto delle linee ferroviarie in due reti longitudinali, adriatica e mediterranea, riserbando la divisione delle linee che debbono far parte dell'una o dell'altra rete.

Furono perciò approvati gli articoli 2, 3 e 4.

Nelle adunanze di giovedì sera e di venerdì continuò la discussione degli articoli, esaurendo la parte della legge, che riguarda l'esercizio privato delle ferrovie, ed iniziando la discussione della parte relativa alle costruzioni, limitata tuttavia all'adozione dei criteri di massima, esclusa quindi ogni discussione di dettaglio

Furono tenuti però sospesi gli articoli 7, 8, 10, 15 e 16, relativi alle tariffe, alla compartecipazione dello Stato nei prodotti lordi delle ferrovie, alla durata della concessione ed all'arbitrato nelle eventuali questioni fra Stato e Società concessionarie.

I rimanenti articoli furono approvati nei termini delle proposte ministeriali, ad eccezione dell' articolo 14, lievemente emendato per iniziativa della Giunta stessa.

Il principio delle concessioni delle costruzioni delle nuove linee alle Società di esercizio della vecchia rete fu approvato; così pure fu approvata la riduzione a metà della quota di concorso dei corpi morali, contro rinuncia agli eventuali utili.

La Commissione tenne domenica una lunga riunione nella quale ha quasi interamente ultimati i suoi lavori. Il progetto Baccarini emendato dall'on. Genala è stato quasi integralmente approvato dalla Commissione; solo essa vi tolse le disposizioni che si allontanavano dall' esclusivo concetto di massima.

Ha trattato poi la questione delle costruzioni e ha accettati quasi interamente i provvedimenti proposti dal Governo.

La linea Roma-Napoli è fra quelle, delle quali la Commissione dichiarò che il Governo può autorizzare la costruzione alle società esercenti.

La Commissione ha pure deliberato che la spesa annua per costruzioni non debba mai essere minore di 90 milioni e il termine di esse non maggiore di anni dieci.

Per quanto poi riguarda le quote dei comuni e delle provincie ha deciso che il capitale si possa ricavare da obbligazioni consimili a quelle per lo Stato.

Si crede che in due o tre sedute la Commissione ultimerà il suo lavoro e nominerà il relatore, che molto probabilmente sarà lo stesso presidente, on. Grimaldi.

— La deputazione provinciale di Firenze, seguendo l'esempio della Giunta e della Camera di commercio, nella sua adunanza del 13 corrente espresse il voto al governo perchè le direzioni delle Ferrovie romane e meridionali restino a Firenze.

Spese ferroviarie — La Commissione per la spesa dei 9 milioni si è adunata sotto la presidenza dell'on. Boselli e con l' intervento del ministro dei lavori pubblici.

La Commissione prese atto delle dichiarazioni del Ministro che il credito servirebbe soltanto a spese necessarie per aumentare il valore delle ferrovie e accrescerne il materiale mobile. Nominò quindi il relatore nella persona dell' onor. Boselli.

La direttissima Roma-Napoli — Diamo il voto formulato all' unanimità dalla Deputazione provinciale di Foggia nella sua tornata del 10 febbraio 1884:

« La deputazione provinciale di Capitanata: ritenuto che per la ferrovia direttissima Roma-Napoli, il tracciato da preferirsi sia quello che meglio corrisponde ai bisogni delle provincie meridionali, e concilii gli interessi di queste con quelli della capitale e di Napoli;

Ritenuto che nella scelta della linea fa d'uopo anche aver di mira la minor percorrenza, la minore spesa e la più sollecita costruzione;

Aderendo alla deliberazione presa in proposito dalla consorella di Terra di Lavoro nella tornata del 17 or decorso gennaio;

Fa voti al governo del Re ed al Parlamento nazionale, affinchè, nella determinazione della Roma-Napoli, sia preferita la linea interna con la rettifica di quella esistente, e con aggiunzione del tronco Telese-Cajanello.

Ferrovia Eboli Reggio-Ponte sul Sele. — Da una corrispondenza da Albanella al *Roma* di Napoli togliamo le seguenti notizie sul ponte metallico sul Sele, nella detta linea, costrutto dall'Impresa italiana di costruzioni metalliche, diretta dal comm. ing. A. Cottrau:

Il nuovo ponte attraversa il fiume a dodici chilometri e mezzo da Battipaglia, otto chilometri prima di Pesto.

È costruito in muratura con spalle e due pile, formanti tre campate di metri cinquanta ciascuna, da coprirsi colla magnifica travata reticolata di ferro che sta varandosi, del peso di 400 tonnellate, allestita dalla Impresa italiana industriale menzionata diretta dal Cottrau. Per ottenere in modo sollecito fondazioni sicure, ed anche a causa delle difficoltà incontrate negli scavi di saggio per l'azione delle sabbie bollenti, la direzione governativa prescelse il sistema pneumatico. Le così dette sabbie bollenti sono prodotte da sifoni di acque, spesso minerali, miste a sabbie fine, che solcando a profondità il letto fluviale, riescono di grave detrimento al progredire degli scavi. La profondità media delle fondazioni subacquee per le spalle e le pile è di m. 13.55 sotto il livello normale delle acque.

Degni di considerazione sono pure i lavori accessori di difesa alla destra ed alla sinistra sponda.

Le prime comprendono un repellente con fondazione pure ad aria compressa in cassoni della lunghezza sinora poco usitata di m. 36. Quelli alla sinistra riva hanno per oggetto di consolidare la medesima, mediante la robusta scogliera che si sta eseguendo, e di cui già si scorgono i benefici effetti.

Due locomobili della forza di 18 cavalli ciascuna agiscono giorno e notte per introdurre e mantenere la pressione necessaria a respingere le acque e lasciare libera la camera di lavoro durante lo scavo, e finito questo al riempimento della medesima con calcestruzzo. Per eleganza e sveltezza di proporzioni, e per la ragguardevole entità delle fondazioni e delle opere in genere, il ponte sul Sele merita un posto distinto fra le costruzioni stupende già eseguite, e che vanno sorgendo nelle diverse linee ferroviarie italiane.

Succursale dei Giovi — L'on. Podestà sindaco di Genova, ricevette dal ministro Genala comunicazione ufficiale che il *passaggio* della succursale dei Giovi dalla seconda alla prima categoria fa parte integrante del disegno di legge per il riordinamento delle ferrovie che sta dinanzi alla Camera dei deputati.

Con ciò si libera la Provincia da un assai pesante contributo finanziario (il decimo delle spese di costruzione) e da una noiosissima quistione con altre provincie che Genova aveva chiamato a consorzio in tale spesa e che pretendevano di rifiutarsi a prenderci parte.

— Essendo note le gravi difficoltà che si oppongono ai lavori dei Giovi, la Società di Letture e Conversazioni scientifiche di Genova credette opportuno d'invitare a dare la sua opinione intorno a questi ostacoli il sig. ing. Signorile, che essendo stato uno dei direttori pei lavori della gran Galleria di Busalla poteva fornire positive notizie circa siffatte difficoltà.

L' ing. Signorile accettò l' invito e nella conferenza tenuta il 15 corrente, imprendendo a svolgere il tema « *Degli ostacoli che per la costituzione geologica dei Giovi, si oppongono al traforo della nuova Galleria e dei mezzi per attenuarli* », disse che l' argomento della dissertazione lo portava all' esame della costituzione geologica dell' Appennino Ligure, formata *del Coceno* che si compone di tre rocce distinte la *arenaria*, il *calcare* e lo *scisto*, che forma la parte superiore del terreno *cocenico*.

In questa parte si praticarono gli scavi per l' antica e la nuova Galleria dei Giovi. A tal proposito il disserente fornì sulla decomposizione degli schisti, un interessante studio, frutto della sua personale esperienza. Segnalò gli ostacoli pel traforo della succursale derivanti principalmente da due cause, l' una chimica mineralogica, l' altra meccanica, e propose acconci rimedi. Egli crede che gli inconvenienti deplorati potranno essere tolti quando però non si badi alle spese ed al tempo che tali lavori richiederanno.

La Memoria dell'ing. Signorile, che verrà quanto prima pubblicata nel Giornale della Società, fu salutata da applausi.

Incominciata la discussione, prendendo la parola i signori Lugaro, Issel, Perrone, Carezzano e Rossi e replicatamente l'ing. Signorile ed il presidente venne posto in evidenza che i lavori della galleria Mignanego-Ronco, vennero intrapresi senza sufficienti studi geologici dei terreni nei quali tali lavori dovevano essere eseguiti. Le difficoltà che presentano tali roccie sono gravissime ed avranno per risultato una forte maggiore spesa ed un tempo molto più lungo di quello previsto pel compimento del progettato lavoro.

Si riconobbe che la rettifica Traverso, pel tracciato, per l'esecuzione, per l'esercizio sarebbe stata preferibile quando la quistione non fosse stata pregiudicata. Essa verrà ad ogni modo col tempo eseguita.

Il Presidente espresse la fiducia che il Governo, convinto della grande rilevanza della nuova Galleria, vorrà largheggiare di mezzi, aprendo nuovi pozzi e finestre a fine di non ritardare di troppo la esecuzione di un così importante lavoro, che avrà un'azione tanto efficace sullo svolgimento del traffico nazionale.

Ferrovia Roma-Viterbo — Mercoledì ebbe luogo in una sala del palazzo Valentini a Roma un'assemblea generale dei delegati del consorzio per la ferrovia Roma-Viterbo.

Erano presenti fra gli altri delegati gli onor. Baccarini, Zeppa, Finali e il prefetto Gravina che presiedeva l'adunanza.

Si costitui il consorzio nominando un comitato presieduto dall'onor. Finali.

Venerdì sera ebbe luogo un'altra adunanza sotto la presidenza del comm. Finali; l'assemblea approvò lo Statuto e deliberò di chiedere al Governo la concessione della linea Decise inoltre di rendere ostensibili, per chi avesse interesse di conoscerli, i documenti, studi, progetti.

Ferrovia Ivrea-Aosta — Nella seduta della Camera del 16 corrente, l'on. *Compans* svolgendo una sua interrogazione sull'andamento dei lavori di costruzione della ferrovia Ivrea-Aosta chiese che la linea sia compiuta nel termine fissato dalla legge 1879. Domandò se nel 1884 potrà aprirsi il tronco Ivrea-Donnaz. Domandò tengasi conto nelle espropriazioni della povertà dei proprietari espropriati e si solleciti quindi il pagamento delle indennità e si facilitino in ogni modo gli atti.

L'on. *Genala,* ministro dei lavori pubblici, rispose che il ritardo derivò dalla natura dei luoghi e dalle varianti apportate al tracciato. Non sorgendo inconvenienti imprevisti la linea si compirà, spera, nel tempo prescritto. Si fecero 200 espropriazioni e quasi tutte concluse per trattative; l'amministrazione ha curato di far risparmiare sempre le spese agli espropriati per la riscossione delle indennità.

L'on. *Compans* raccomandò al Ministro delle finanze tutte le possibili facilitazioni consentite dalla legge. Sui primi del 1885 spera che si aprirà il tronco Ivrea-Donnaz, confidando che il Ministro farà aprire quest'anno il tronco Ivrea-Quincinetto, primo tratto della Ivrea-Donnaz, e dichiarossi soddisfatto.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie svizzere — Da uno studio statistico sull'esercizio e l'introito delle ferrovie svizzere, togliamo il seguente prospetto sul movimento ferroviario dal 1874 al 1883, avvertendo che i risultati degli anni 1874-1882 sono definitivi, mentre quelli del 1883 sono soltanto approssimativi:

Anno	Lunghezza media chilom.	Introiti dei trasporti Fr.	Introito chilom. Fr.
1874	1497	46,395,463	30,992
1875	1739	50,482,572	29,030
1876	2053	54,466,019	26,530
1877	2336	52,788,205	22,598
1878	2452	51,143,986	20,858
1879	2479	51,856,686	20,018
1880	2476	54,120,239	21,858
1881	2490	54,820,256	22,015
1882	2641	62,318,661	23,596
1883	2727	68,660,888	25,176

Questi risultati riguardano soltanto le ferrovie normali svizzere. Per le ferrovie speciali (ferrovie stradali, economiche, di montagna, ecc.) i risultati nello stesso periodo furono i seguenti:

Anno	Lunghezza media chilom.	Introiti trasporti Fr.	Introito chilom. Fr.
1874	18	702,568	39,032
1875	47	1,005,654	21,397
1876	65	1,031,820	13,577
1877	76	1,140,960	15,013
1878	81	1,109,106	13,693
1879	81	1,094,140	13,508
1880	81	1,140,938	14,086
1881	81	1,107,309	13,674
1882	81	1,138,764	14,059
1883	81	1,388,068	16,272

— La Società delle ferrovie occidentali ha pubblicato un prospetto comparativo fra il suo movimento dell'anno 1882 e quello del 1883. L'introito generale nel 1882 fu di fr. 12,476,825.11, mentre nel 1883 scese a fr. 12.248,651 59 quindi nel 1882 vi fu un maggior introito di fr. 228,173.12.

— Dal rapporto della Direzione sull'esercizio della impresa della ferrovia Arth-Righi durante l'anno scorso, togliamo le seguenti notizie sul suo andamento finanziario. Gli introiti dell'esercizio durante il passato anno ammontarono in complesso a fr. 268,258.70, contro fr. 221,244.51 nel 1882; le spese d'esercizio salirono a fr. 110,240.85 = 41 0[0 contro fr. 105,124 19 = 48 0[0 nel 1882; quindi il maggior introito fu nel 1883 di franchi 158,017.85 Dedotti fr. 122,101 28 per censi, rimangono fr. 35,916.57. Da questa ultima cifra poi devesi dedurre ancora la quota di ammortizzazione annuale di un decimo sulle spese complessive di conversione di fr. 80,282.47, ossia fr. 8,282.47, resta un guadagno netto di fr. 27,634.10 da impiegarsi come segue: assegno al fondo di rinnovazioni fr. 10,000, assegno al fondo di riserva fr. 10,000, ossia fr. 20,000 in complesso. Saldo attivo per bilancio fr. 7,634.10. Guadagno come sopra fr. 27,634.10.

Ferrovie francesi — Il ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia della ferrovia dell'Est ad aprire all'esercizio a partire dall'11 febbraio 1884 la linea da Merrey a Neufchâteau. Questa linea ha una lunghezza di 39 km. e m. 375. Indipendentemente dalle due stazioni estreme, la nuova ferrovia comprende sei stazioni ed una fermata.

— La Camera non avendo approvato un credito di franchi 3,300,000 per i lavori della ferrovia del Senegal, fra Kayes e Bafoulabè, il Governo ha presentato un progetto di legge speciale per ristabilire il credito. La Commissione incaricata di esaminare il progetto, vi è favorevole, ed è disposta ad aumentare il credito.

Ferrovie germaniche. — A Berlino si parla molto di un nuovo progetto ferroviario, la cui pianta si troverebbe già bell'e fatta al Ministero dei lavori pubblici. Si tratterebbe di una seconda ferrovia metropolitana che a differenza della prima sarebbe costruita non sopra archi di mattoni, ma invece su pilastri di ferro e seguirebbe la traccia seguente, tutta segnata nei quartieri meridionali della città: Bellerue — Thiergarten — Potsdamer Bahnhof — Koniggratzer Strasse — Zimmerstrasse — Maritzplatz — Cattbuser Thar — Schlesischer Bahnhof.

Notizie Diverse

Il nuovo Palazzo del Parlamento. — Il 14 febbraio a Roma fu aperta l'esposizione dei progetti per il Palazzo nel quale avranno sede le due Camere.

La ricostruzione della Sorbona a Parigi — Il Consiglio municipale di Parigi ha approvato, nella seduta del 12 febbraio, le conclusioni d'un rapporto sul progetto di ricostruzione della Sorbona. La parte dell'opera autorizzata concerne l'edificio in via delle Scuole, che comprende: la costruzione di un grande anfiteatro, delle sale d'esami, degli uffici, e degli appartamenti. I piani e i preventivi di spesa dell'architetto sono stati intieramente approvati I lavori di cui si tratta rappresentano una spesa di franchi 8,813,880. Di più si dovrà autorizzare la costruzione di baracche, nelle quali saranno provvisoriamente collocati diversi servizi fino al compimento dell'opera principale; queste baracche importeranno un credito suppletivo di fr. 397,423, salvo il ribasso dell'aggiudicazione.

Nuovo ponte sulla Senna. — Gli ingegneri del dipartimento della Senna stanno studiando un progetto di costruzione di un nuovo ponte sulla Senna tra Charenton e Ivry.

L'esecuzione di questo progetto sarà un vero beneficio per i Comuni di Charenton e di Ivry. I mezzi di comunicazione tra gli abitanti delle due rive sono infatti assai difficili attualmente. I trasporti delle merci non possono effettuarsi che per mezzo dei ponti di Ivry e di Charenton o per mezzo del ponte *National* situato nell'interno di Parigi dove il loro passaggio è imbarazzato dalle formalità della dogana.

Il nuovo ponte sarebbe stabilito su una lunghezza di 211 metri di fronte alla via della Senna, sulla riva sinistra, a Ivry e nell'allineamento dell'*avenue des Dames* sulla riva destra a Charenton. Si calcola la spesa di questo ponte a circa un milione di franchi.

Concorso per la nomina al posto di Ingegnere-Capo dell'Ufficio Tecnico Municipale di Torino — È aperto un concorso *per titoli* alla carica di Ingegnere-Capo dell'Ufficio Tecnico Municipale di Torino.

I concorrenti dovranno giustificare: 1° di essere cittadini italiani — 2° di non avere oltrepassato il quarantacinquesimo anno di età, qualora non facciano già parte degli Uffici municipali, e di essere di buona costituzione fisica — 3° di avere riportato il diploma di Ingegnere e Architetto in uno degli Istituti superiori del Regno — 4° di contare almeno dieci anni di effettivo esercizio in tale qualità.

All'Ingegnere-Capo è assegnato lo stipendio di annue lire 7200.

L'Ingegnere Capo dovrà esclusivamente dedicarsi al servizio del Municipio, e non potrà accettare, nè da privati, nè da altre Amministrazioni, commissioni, lavori, nè perizie di lavori estranei alla Civica Amministrazione.

I titoli dovranno essere diretti entro tutto marzo al Sindaco di Torino, e saranno esaminati da una speciale Commissione nominata dalla Giunta.

Ufficii telegrafici. — L'11 corr. in Colletorto, provincia di Campobasso, ed il 15 corr. nelle Stazioni ferroviarie di Spagnuola e Paceco, prov. di Trapani, è stato attivato il servizio telegrafico governativo al servizio del Governo e dei privati con orario limitato di giorno.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana le Azioni delle Ferrovie Meridionali si trattarono da 557 a 554 (corso di chiusura). Degli altri valori ferroviari si negoziarono da 278 3[4 a 279 1[4 le Obbligazioni Meridionali, da 281 1[2 a 283 le Sarde nuove, a 298 1[2 le Vittorio Emanuele, da 288 3[4 a 289 1[2 le Obbligazioni Livornesi *C D*, a 460 1[2 le Maremmane, da 467 1[2 a 467 3[4 le Centrali Toscane.

Le Azioni comuni delle Ferrovie Romane indietreggiarono sino a 118 1[2 e 119 al seguito della recente sentenza della Corte di Cassazione; ed alla loro volta salirono a 800 le trentennarie; le Privilegiate si negoziarono a 307 1[2.

CONVOCAZIONI

Banca nazionale toscana. — Assemblea generale il 28 febbraio in Firenze per deliberare intorno al bilancio 1883 ed alla relazione del direttore generale, ed eleggere consiglieri e sindaci.

Società generale delle torbiere. — Assemblea generale il 3 marzo in Torino per relazione del Consiglio sull'esercizio 1883, relazione dei sindaci, approvazione del bilancio 1883, nomina di amministratori e sindaci.

Strada ferrata centrale e tramvie del Canavese. — Assemblea generale il 4 marzo in Torino per relazione del Consiglio e dei sindaci, presentazione del bilancio e ripartizione degli utili dell'esercizio 1883, nomina di amministratori e sindaci.

Manifattura di lane in Borgosesia. — Assemblea generale il 4 marzo in Torino per relazione del Consiglio, rapporto dei sindaci, approvazione del bilancio al 31 dicembre 1883, nomina di amministratori e sindaci.

Banca di credito toscano — Assemblea generale il 9 marzo in Lucca per rapporto del Consiglio generale di amministrazione, relazione dei sindaci, approvazione del bilancio 1883, determinazione delle medaglie di presenza ai consiglieri ed ai sindaci, proposta per far assumere alla Banca la forma di Società anonima cooperativa, elezione di consiglieri e sindaci.

Società degli Alti Forni e Fonderia di Terni Cassian Bon e C. — Assemblea generale ordinaria e straordinaria il 10 marzo in Terni per relazione del direttore gerente e del Consiglio di sorveglianza, approvazione del bilancio dell'esercizio 1883, comunicazioni e proposte del direttore gerente per la riforma organica e la ricostituzione della Società.

Cartiera italiana. — L'11 marzo assemblea generale in Torino per relazione del Consiglio d'amministrazione e dei sindaci, approvazione del bilancio dell'esercizio e determinazione del dividendo, elezione di consiglieri e sindaci.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Amministrazione provinciale di Roma (25 febbraio). — Manutenzione quinquennale della strada provinciale Aurelia, tronco III, da Civitavecchia a Monte Calvo dopo Monte Romano. Importo annuo L. 15,627.17. Dep. provv. L. 750; def. il decimo del canone,

Prefettura di Roma (fat. 27 febb.) — Sistemazione idraulica della Valle dell'Almone. Importo L. 51,900, ribassato del 26 0[0.

Genio militare per la R. Marina in Venezia (27 febb. - esp. def.) — Costruzione di un fabbricato in muratura per l'ufficio di porto e sanità marittima e per alloggio al personale che vi è addetto, nella località detta Alberoni nell'estuario di Venezia. Importo ridotto a L. 36,036.25. Dep. L. 4.000,

Amministrazione provinciale di Roma (28 febb. - esp. def.) — Manutenzione sessennale della strada provinciale Casilina, tronco III, dal termine della Traversa di Ferentino al confine della provincia di Terra di Lavoro, compresa la strada Corneta da Ceprano alla Stazione ferroviaria omonima. Importo annuo ridotto a L. 14,621. Dep. provv. L. 900.

Consorzio della strada comunale da Coggiola a Vie Bolche - Biella (28 febbraio). — Costruzione della strada consortile da Coggiola per Portula e Trivero a Vie Bolche, divisa in tre tronchi. Importo del 1° tronco L. 54,000; del 2° L. 118,000; del 3° L. 77,000. Dep. provv. per il 1.o L. 1,500; per il 2.o L. 3,000; per il 3.o L. 1,500. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Roma (29 febbraio). — Costruzione di due atrine a torretta nel Sifilicomio di Roma, di locali ad uso di ufficio sanitario e di una via per dare un secondo accesso al predetto stabilimento. Importo L. 57,990 più L. 8.010 per impreviste. Dep. provv. L. 6,000; def. L. 6,000. Fat. 18 marzo.

Ministero dei lavori pubblici (29 febb.) — Manutenzione sessennale delle opere d'arte del porto di Civitavecchia e della Darsena. Importo annuo L. 13,800. Dep. provv. L. 1,000; def. 1|2 canone. Fatali a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari (4 marzo - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 6, da Bosa alla spiaggia Sporoddai, presso Orosei, compreso fra Rio Ordari e la spiaggia suddetta, di lunghezza m. 87,141.50. Importo annuo ridotto a L. 31,130.25. Dep. provv. L. 5,000; def. 1|2 canone.

Id. (4 marzo - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 5 di 1ª categoria, compreso fra Monti e Terranova Pausania, di lunghezza m. 25,111. Importo annuo ridotto a L. 14.309.71. Dep. provv. L. 1,500; def. 1|2 canone.

Id. (4 marzo - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 7 di 1.a cat., detta centrale, compreso fra la cantoniera del Tirso e l'impigliatura della strada nazionale Castelsardo-Ozieri, presso Fraigas, di lunghezza m. 65,329. Importo annuo ridotto a L. 15,787.86. Dep. provv. L. 2,000, def. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari (4 marzo - esp. def.) — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale fra Perfugas e la casa cantoniera di Telti. Importo annuo ridotto a L. 11,023.10. Importo annuo ridotto a L. 22,631.72. Dep. provv. L. 2,000; def. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Alessandria (5 marzo). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 8 da Torino a Casale, sulla destra di Po, compreso fra la diramazione della strada provinciale Asti-Casale ed il confine della provincia di Torino, di lunghezza metri 23,410. Importo annuo L. 27,852.96. Dep. provv. L. 3,000; def. 1|2 canone. Fat. a 15 giorni.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Aquila (fat. 5 marzo). — Manutenzione sessennale del tronco della strada nazionale degli Abruzzi, n. 31, fra l'innesto colla strada per la Stazione ferroviaria di Solmona fino al ponte Titolo Giove. Importo annuo ridotto a L. 15,490.10.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari (fat. 5 marzo). — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale fra la città di Tempio ed il villaggio di Santa Teresa. Importo annuo ridotto a L. 18,414.

Id. (5 marzo - esp. def.) — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale fra Alghero e la Stazione della ferrovia in Torralba. Importo annuo ridotto a L. 11,024.10. Dep. provv. L. 1,500; def. 1|2 canone.

Id. (5 marzo - esp. def.) — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale fra Sassari e Perfugas. Importo annuo ridotto a L. 16,317.20. Dep. provv. L. 2,000; def. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Livorno (7 marzo). — Costruzione di una diga frangiflutti alla torre della Vigliaia presso il porto di Livorno. Importo L. 1,540,000. Dep. provv. L. 75,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

4ª SETTIMANA. — *Dal 29 gennaio al 4 febbraio* 1884

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
RETE ADRIATICA E TIRRENA			
Prodotti settimanali 1884	1,722.00	381,238.63	221.39
Settimana corrisp. nel 1883.	1,593.00	425,200.58	266.92
Differenze nei prodotti della settimana 1883. . . .	+ 129.00	— 43,961.95	— 45.53
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	2,174,234.18	1,262.62
Introiti corrisp. nel 1883	1,585.57	2,132,351.98	1,344.85
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883 . . .	+ 136.43	+ 41,882.20	— 82.23
RETE CALABRO-SICULA			
Prodotti settimanali 1884.	1,377.—	205,982.94	149.59
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	234,428.28	175 2!
Differenze nei prodotti della settimana 1883	+ 39.—	— 28,445.34	— 25.62
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,377.—	1,097,566.51	797.07
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	1,102,290.03	823.83
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883	+ 39.—	— 4,723.52	— 26.76

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di dicembre 1883
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	26.665,00	9,989.47	7,992,58
Piccola Velocità	8,019,31	331,52	6,912,41
Totali . . .	34,684,31	10,320 99	14,904,99

Strade Ferrate Romane

48ª SETTIMANA — *Dal 26 novembre al 2 dicembre* 1883
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,686	646,277.40	19,987.40
Settimana corrisp. del 1882.	1,686	617,711.71	19,103.58
Differenza (in più . . .	—	28,565.69	883.82
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 2 10.bre 1883	1686,000	31,903,449.06	20,555.70
Periodo corr. 1882	1683,960	29,820,745.11	19,237.13
Aumento	2,040	2,082,603.95	1,318.57
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
TOTALE....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.17
TOTALE....	460,800.11	209,874.37	246,441.59

ANNUNZI

CITTÀ DI TORINO

Programma di concorso per progetti di condotte d' acqua atte ad accrescere la portata dei canali della PELLERINA e della CERONDA

IL SINDACO

Vista la deliberazione del Consiglio comunale in data 19 novembre 1883,

Notifica:

Art. 1.

Il Municipio di Torino apre un concorso a premi per promuovere la presentazione di progetti pratici e concreti per accrescere la dotazione di acqua ad uso di forza motrice da porre a disposizione della Industria Torinese, e specialmente in sussidio dei canali della Pellerina e della Ceronda; e ciò sia per mezzo di nuove derivazioni, sia per mezzo di raccolta o di utilizzazione d'acque ancora disponibili, o sia per mezzo di altre combinazioni o disposizioni le quali valgano ad ottenere il desiderato effetto.

Art. 2.

Le acque a sussidio del canale della Ceronda dovranno potersi immettere nello stesso o al partitore di Lucento o almeno nel ramo destro di detto canale a monte del primo salto nella via Balbis alla quota di pelo di metri 245,25 sul livello del mare.

Art. 3.

Le acque a sussidio del canale della Pellerina dovranno potersi scaricare nel detto canale presso e a monte della barriera del Martinetto alla quota di pelo di metri 247,45.

Art. 4.

Le acque di sussidio ai due canali potranno avere origine e condotta comuni o separate, e saranno accettati anche progetti per sussidiare solamente l'uno o l'altro dei dei due canali. In qualunque modo sieno progettate le condotte o la condotta, si dovranno disporre le cose in modo che le acque tradotte possano con facilità e separatamente misurarsi poco prima del loro sbocco.

Art. 5.

Dai documenti che accompagneranno i progetti dovrà risultare dimostrata in modo incontestabile, e sotto tutti i rapporti tecnici, legali ed amministrativi, la esistenza dell'acqua e la eseguibilità dei medesimi. Così pure dovrà essere comprovata la possibilità di avere, in modo certo e continuo, la portata che in ogni singolo progetto sarà proposta.

Art. 6.

La quantità d'acqua che sarebbe richiesta al 1" è di litri 1000 per il canale della Ceronda, e di litri 2500 per il canale della Pellerina. Saranno però accettati i progetti che garantissero in modo assoluto almeno litri 600 per il canale della Ceronda, e litri 1000 per il canale della Pellerina.

Art. 7.

I progetti dovranno essere presentati nel termine perentorio di mesi dodici dalla data di questa pubblicazione. Il loro esame sarà devoluto ad una Commissione speciale, che senza impegnare il Municipio, darà il suo parere sull' importanza e sui pregi di ciascuno di essi, considerato sotto tutti i punti di vista. Quando la Commissione ne riconosca alcuno meritevole di essere preso in considerazione, perchè veramente rivesta i caratteri e requisiti richiesti, proporrà all'Amministrazione di conferire un premio al suo Autore, da prelevarsi sulla somma stanziata di L. 15,000.

L'importare dei premi sarà proporzionale anzitutto alla quantità dell'acqua proposta, e in ragione di circa L. 3000 per ogni 500 litri al 1", ma si terrà conto eziandio degli altri pregi e meriti che presenti il progetto e specialmente dell'importo della condotta e della garanzia di avere assicurata costantemente l'acqua.

Torino, 1° febbraio 1884.

IL SINDACO
DI SAMBUY

Il Segretario
Avv. PICH.

SOCIETA' GENERALE
DI CREDITO MOBILIARE ITALIANO

FIRENZE, GENOVA, ROMA e TORINO

SOCIETÀ ANONIMA

Capitale nominale L. 50,000,000 — Versato L. 40,000,000

Il Consiglio d' Amministrazione previene i portatori di Azioni della Società che, in adempimento delle deliberazioni prese dall' Assemblea generale ordinaria, tenuta il 15 corr., il dividendo di L. 14 per Azione per l' esercizio 1883, sarà pagato contro il ritiro della cedola N. 40 a cominciare dal 25 febbraio corrente.

In **Firenze**	presso la sede della Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
» **Torino**	
» **Roma**	
» **Genova**	
» idem	» la Cassa Generale.
» idem	» la Cassa di Sconto.
» **Milano**	» la Banca di Credito Italiano.
» **Parigi**	» la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.

Il dividendo dello stesso esercizio assegnato alle cedole di fondazione sarà pure pagato a cominciare dal 25 febbraio suddetto:

In **Firenze** presso la sede della Società.
» **Parigi** presso la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.

Firenze, 16 febbraio 1884.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU
SEDE E DIREZIONE: Napoli, 24, Strada Medina
Opificii Meccanici: CASTELLAMMARE (Stabia) e SAVONA (Liguria)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la SOLA Ditta Nazionale che abbia conseguite le *maggiori ricompense* alle ESPOSIZIONI MONDIALI di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878 ossia le Medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una Medaglia *d'oro ed una d'argento a Parigi*. Anche nella recente *Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*, l' Impresa ha conseguite ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta, attesochè oltre ad una *medaglia d' oro* per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9.º), la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al gennaio 1883 di ben *2007 Ponti metallici* e di ben *103,401* metri quadrati di *Tettoie*, ossia i *quattro quinti* all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre la Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 707 veicoli ferroviarii, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans ses gares et les librairies, et chez MM A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.er vol. Services français; avec cur-tes générales coloriées, des chemin{ ⁱⁿde fer de la France et de l'Algérie. F[ri]x: 1 fr. 50.

2.e vol. Services étrangers, trains rançais desservant les frontières, ete services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger à s divers points de a France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéarsie etc

TORINO, 1884

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII — Mercoledì 27 Febbraio 1884. — Num. 9.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . . : . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LA QUESTIONE FERROVIARIA IN ITALIA

Sotto questo titolo la *Nuova Antologia* ha pubblicato un importante articolo dell'on. Brioschi. Stimiamo utile di riprodurlo per intero:

In un articolo pubblicato circa due anni or sono nel *Journal des Economistes*, articolo che ebbe non poca influenza nel modificare alcune tendenze in apparenza allora prevalenti rispetto la politica ferroviaria in Francia, Léon Say così scriveva: « La question du rachat des chemins « de fer par l' État est si complexe qu' il faudrait des « volumes et sans pour la traiter. Mais sans écrire des « volumes et sans avoir la prétention de tout embrasser, « il est un point de vue spécial auquel on peut très-uti- « lement se placer, surtout au moment où le Gouverne- « ment parait vouloir mettre certaines théories en prati- « que et ouvrir en quelque sorte la période d' exécution. « Ce point de vue spécial auquel je fais allusion, c' est « celui des finances et du crèdit public, du budget et de « son équilibre, des dégrèvements en cours et des opé- « rations engagées ».

Queste parole dell' illustre economista francese mi si presentarono alla mente negli scorsi giorni, mentre pur desiderando di esprimere ancora una volta il mio pensiero sopra alcuni punti dell' importante argomento, la natura complessa di qualunque parte di esso sembravami ostacolo insuperabile nei limiti di spazio e di tempo che mi erano concessi dallo stato attuale della questione ferroviaria nel nostro paese. Se però fu il ricordato esempio che mi rese meno esitante, una considerazione estranea ad esso mi raffermò nel partito preso. Chiunque ha seguito con qualche cura le varie manifestazioni dello spirito pubblico in Francia durante il periodo che compievasi colle nuove Convenzioni stipulate con quelle sei grandi Compagnie, potrebbe a buon diritto meravigliarsi che in Italia, dove il problema si presenta ancora più arduo pei fatti già compiuti, la non lontana soluzione di esso sia preceduta da un quasi inesplicabile silenzio. Forse che la sollecitudine ansiosa degli interessi generali della nazione ha talmente ceduto il posto a quella degli interessi locali (e pur troppo anche in questi giorni ne ebbimo un triste esempio), che ognuno attenda sia giunto il momento opportuno per farli prevalere? O forse che lo stesso trascinarsi di anno in anno della desiderata soluzione abbia prodotto scoraggiamento o stanchezza?

In ogni modo, qualunque ne sia l' origine, il fatto esiste; e se io dovetti qui rammentarlo, si è che da esso derivano alcune conseguenze, delle quali ebbi a tener conto in questo scritto.

La Commissione d' inchiesta sull'esercizio delle ferrovie italiane, creata dalla legge 8 luglio 1878, deliberava, come è noto, alla unanimità: essere preferibile che l' esercizio delle strade ferrate italiane venga affidato all' industria privata. I fautori dell' esercizio di Stato hanno essi trovate così concludenti le considerazioni svolte nel rapporto di quella Commissione da ritenere oziosa ogni ulteriore difesa di quel sistema? Il silenzio al quale abbiamo accennato ne è una prova?

Nelle pagine che seguono io supporrò che ciò sia; e ritenendo, almeno per conto mio, ozioso il ritornare sull' argomento, assumerò siccome punto di partenza l' indicata deliberazione della Commissione d' inchiesta. Tenterò invece di portare quanta maggior luce mi sarà possibile sui *modi* escogitati dalla Commissione stessa per dare consistenza pratica a quella sua deliberazione, convinto come io sono essere da quei modi e solamente da essi, che il paese può attendere una organizzazione ferroviaria che risponda ai bisogni attuali e futuri dei suoi commerci e delle sue industrie.

Non devesi dissimularlo, l' Italia è la prima fra le grandi nazioni d' Europa alla quale il problema dell' esercizio ferroviario presentasi sotto questa forma. Se però, per cause a tutti note, lo Stato è oggi fra noi proprietario di parecchie migliaia di chilometri di strade ferrate, lo stesso avverrà in Francia, nell' Austria-Ungheria ed in altri paesi, al più tardi allo spirare delle attuali concessioni. A quell' epoca, nell' Europa continentale, l'esercizio ferroviario non avrà che due soluzioni: o quella di cui la Germania ha affrettata l' applicazione col riscatto

del maggior numero delle sue ferrovie, cioè l'esercizio governativo, o l'altra che la Commissione d'inchiesta ha creduto preferibile nel nostro paese, quella dell'appalto dell'esercizio.

Ed è appunto dal fatto che noi siamo chiamati ad iniziare su vasta scala l'applicazione di un sistema il quale, sebbene definito da uomini pratici, siccome quello « qui opére la meilleure combinaison de la coopération de l'industrie privée avec l'État » (1), pure non può prendere norma da una larga esperienza, che i modi, le condizioni dell'appalto acquistano maggiore importanza. Devesi però tosto soggiungere, per non esagerare in altro senso che esempi di appalto d'esercizio esistono, e da lungo tempo, come si vedrà più avanti; e che, se anche ciò non fosse, dalla esperienza stessa delle ferrovie, qualunque sia il sistema adottato, si possono oramai trarre criteri ed elementi bastevoli a dare salda base alle modalità di un appalto.

Precisato così il punto di vista speciale da cui nel momento parvemi potesse tornare di qualche vantaggio il considerare la questione ferroviaria fra noi, premetterò poche notizie sopra alcuni precedenti di essa per aprirmi la via ad un ponderato esame di alcune fra le proposte della Commissione d'inchiesta, le quali più specialmente caratterizzano la forma di contratto fra lo Stato proprietario della strada ferrata ed una compagnia che ne assume l'esercizio.

Contrattazioni di questa specie non sono nuove fra noi; due ne furono stipulate dal Governo in quest'ultimo decennio, ma non ottennero l'approvazione della Camera elettiva; altre più antiche sono in corso di esecuzione. I 9182 chilometri di ferrovie che al 31 dicembre 1882 erano in esercizio in tutto il Regno, rispetto alle condizioni loro di proprietà e d'esercizio, si suddividevano nel seguente modo:

Ferrovie dello Stato esercitate dallo Stato	Chilom.	4419
Ferrovie dello Stato esercitate da Società private	»	1472
Ferrovie di Società private esercitate dallo Stato	»	987
Ferrovie di Società private esercitate da Società private	»	2304
	Chilom.	9182

ossia pel 27 per cento all'incirca della lunghezza della rete italiana il proprietario della ferrovia e l'esercente di essa erano due enti distinti. La rete Calabro Sicula, di proprietà dello Stato, che misurava a quella stessa data chilometri 1332, presenta il più importante esempio fra noi di queste contrattazioni, essendosi colla legge 30 dicembre 1871 affidato l'esercizio della medesima alla Società delle Ferrovie Meridionali. Se non che le condizioni speciali di questa rete non permettono di dedurre dai risultati del suo esercizio alcun utile ammaestramento. In primo luogo, nel momento in cui stipulavasi il contratto la lunghezza di quella rete si approssimava appena ai chilometri seicento, ed il Governo aveva assunto esso, pochi mesi prima, la costruzione delle restanti linee; le modalità del contratto dovevano quindi necessariamente risentire gli effetti di questo stato anormale aggravato altresì dalla costruzione imperfetta delle prime linee. Oltre a ciò quella soluzione aveva tutto il carattere di provvisoria, poteva cioè considerarsi siccome la più opportuna in quelle date condizioni, ma destinata a subire profonde modificazioni al mutarsi di esse.

Non importa quindi, per l'assunto mio, di rammentare qui le modalità di quel contratto d'esercizio, come di poco o di nessun profitto sarebbe il ricordare quelle delle contrattazioni esistenti per le linee venete, o per altre di Società private esercitate dallo Stato.

Ben altrimenti deve dirsi delle convenzioni stipulate nel 1874 dai ministri Minghetti e Spaventa, e di quelle concluse nel 1877, le quali portano la firma dell'attuale presidente del Consiglio dei ministri. Le une e le altre come ebbe a riconoscere la Commissione d'inchiesta, « sono il frutto di uno studio accurato e coscienzioso del gran problema dell'appalto dell'esercizio ferroviario, e per stipularle, furono raccolti ed ordinati numerosi elementi di fatto, che di certo non si possedevano, allorquando furono concluse le precedenti convenzioni. »

Però, per quanto meritevoli l'uno e l'altro di considerazione, nulla di comune v'ha fra quei due contratti, mentre può dirsi che dal punto di vista tecnico essi considerano due diversi aspetti del problema.

Nell'intento di chiarire, per quanto è possibile, le ragioni intrinseche di queste differenze anche a lettori meno abituati ai modi di esprimersi dei tecnici, sembra a me possa tornar opportuno il ricordare le tre principali divisioni nei servizi di una azienda d'esercizio ferroviario. Esse portano ad un dipresso, in ogni paese, le seguenti denominazioni: manutenzione ordinaria e sorveglianza della via ferrata; trazione e materiale mobile; traffico o movimento e servizio commerciale.

Ora sebbene questi servizi non si debbano ritenere siccome indipendenti, in quanto che le condizioni di taluno fra essi possono esercitare una influenza decisiva su altri, pure se li consideriamo dal punto di vista delle spese inerenti a ciascuno, non è difficile il concepire che i servizi medesimi potrebbero, con speciali cautele, essere staccati l'uno dall'altro ed affidati ad enti diversi. Ed invero, specialmente nei primi anni d'esercizio ferroviario si hanno esempi di contratti nei quali l'appalto è limitato ad uno di quei servizi, ordinariamente a quello della trazione e della manutenzione del materiale mobile.

In altre parole nell'industria dell'esercizio ferroviario, come in ogni altra industria complessa, può concepirsi una suddivisione di lavoro; le difficoltà della sua effettuazione incominciano allorquando per determinare il prezzo del lavoro parziale si incontrano elementi instabili o criteri incerti.

Nelle convenzioni dell'anno 1874, per le quali lo Stato riscattava la rete delle ferrovie Romane, quella delle ferrovie Meridionali, ed affidava alla Società concessionaria di quest'ultima l'esercizio delle reti stesse, il concetto dominante era appunto questa suddivisione di lavoro, non considerandola rispetto a chi contribuiva a produrlo, giacchè era una sola Compagnia, ma ai modi di compenso del lavoro parziale. Essi consistevano in una somma chilometrica fissa; in una seconda proporzionata al traffico, determinata cioè applicando prezzi unitari alle unità di di traffico; infine in una partecipazione sugli aumenti del prodotto lordo. Ognuno vede che all'infuori forse di quest'ultima forma di compenso, le altre due sembravano mirare a differenti specialità di servizi; il quale concetto, se teoricamente può avere ragioni a favore, presenta nella pratica difficoltà assai gravi, di una almeno delle quali mi è duopo far cenno per le conseguenze che dovrò dedurre più tardi. Il secondo dei compensi indicati stabilivasi, come già dissi, applicando alcuni prezzi unitari contrattuali alle unità di traffico, ossia per viaggiatore, e per chilometro percorso; per tonnellata di merci e per chilometro di trasporto. Supponiamo ora per un istante che, sia direttamente per mezzo di calcolazioni basate sui principii della dinamica, sia indirettamente con metodo sperimentale facendo assegnamento sopra un sufficiente numero di opportuni elementi di fatto raccolti nelle statistiche ferroviarie, si possa con bastevole approssimazione determinare — per esempio — il costo di trasporto di un viaggiatore alla distanza di un chilometro, per modo che quel costo possa servire di norma a stabilire

(1) Le commerce et les chemins de fer. — Rapport présenté au syndacat de l'Union nationale du commerce et de l'industrie par M. Limousin. — Paris, 1883.

il primo dei prezzi unitari del contratto. Evidentemente nella determinazione di quel costo, qualunque dei due metodi voglia adottarsi, dovrà tenersi conto della quantità di materie consumate per ottenere il trasporto e fra queste specialmente del carbone, a cui devesi tanta parte del risultato ottenuto. Da ciò ne segue che in una approssimata determinazione del costo di trasporto o del prezzo unitario, dovendo necessariamente presupporsi rimangano, se non invariabili, almeno entro limiti previsti i prezzi delle materie di consumo, sarà duopo in contratti di questa specie stipulare ulteriori compensi, come appunto nella convenzione del 1874, allorquando i limiti stessi sieno oltrepassati. Ora pur trascurando altre difficoltà del sistema, questa prima necessaria conseguenza di esso alterando sostanzialmente il carattere industriale di un esercizio ferroviario lo dimostra, a mio avviso, in contraddizione collo scopo che dall'appalto vuolsi conseguire.

Le convenzioni dell'anno 1877 risentono del medesimo difetto, sebbene in queste ultime esso non sia conseguenza del sistema adottato, ma trovi piuttosto origine in talune condizioni speciali esistenti in epoca prossima al contratto, vale a dire negli aumenti eccezionali nei prezzi del carbone e del ferro. Tranne però questo punto, nulla vi è di comune, come ebbi già a notare, fra le varie modalità di quelle convenzioni. Quì non è più il proprietario della strada che compensa i servizi resi nell'esercizio di essa, ma all'incontro è l'esercente, il quale, avendo incassato i prodotti lordi dell'esercizio, dichiarasi debitore verso il proprietario di un canone fisso, di una compartecipazione negli stessi prodotti lordi ed anche di una compartecipazione eventuale negli utili netti.

Le convenzioni dell'anno 1877 sono certamente l'opera di uomini assai pratici della materia, come scorgesi dallo studio accurato di ogni loro particolare; ma la loro tessitura è troppo complicata, troppo spesso vi si trovano intralciati gli interessi delle due parti contraenti, troppe sono le funzioni dello Stato proprietario nell'azienda industriale della società esercente. Esse però contengono alcune ottime disposizioni e prima fra esse quella divisione longitudinale della rete ferroviaria continentale che auguro al mio paese vedere attuata.

Il compito della Commissione d'inchiesta fu certamente agevolato dall'esistenza di queste precedenti contrattazioni; ma, come era suo debito, essa volle trarre ammaestramento anche dalla esperienza di altri paesi, e, senza trascurarne alcuno, rivolse più specialmente la propria attenzione alla organizzazione ferroviaria dell'Olanda per la affinità fra le condizioni di essa e quelle del nostro paese. Lo Stato olandese, proprietario di circa 1300 chilometri di ferrovie, ha, fino dall'anno 1863, dato in appalto il loro esercizio ad una Compagnia, e quel contratto modificato parzialmente nell'anno 1875 è tuttavia in vigore; ogni più minuta ricerca sugli effetti di esso imponevasi quindi da sè alla Commissione. I risultati di questa trovansi nei suoi Atti e mi guarderò di qui ripeterli; accennerò solo ad una particolarità di quel contratto per la influenza che essa ebbe in alcune proposte della Commissione. Intendo parlare di quei fondi di riserva e di rinnovamento i quali, prelevati dal prodotto lordo dell'anno, sia in rapporto ad una percentuale dello stesso prodotto lordo, sia in ragione di una somma fissa per chilometro in esercizio, sia infine con sistema misto (come nel contratto dei Paesi Bassi), provvedono alle spese di rinnovamento del materiale mobile, di rifacimento dei binari e ad altre spese meno prevedibili.

La prelevazione di una parte degli utili lordi di un esercizio per istituire fondi generali di riserva, o fondi speciali di ammortamento, è regola ordinaria in ciascuna industria correttamente amministrata; non può quindi essere dubbio che l'ottimo principio economico deve trovare applicazione anche nella industria ferroviaria. Ed infatti, come dimostrereremo con qualche cifra più avanti, esso ne ebbe già da tempo una abbastanza estesa in Prussia, in Sassonia, in Baviera ed in altri Stati della Germania. Se non che, pur accettando in massima il principio, allorquando si voglia giungere ad un chiaro concetto dei modi e dei limiti di sua applicazione, secondo che l'esercizio ferroviario sia affidato a Società d'appalto, od anche allo Stato, necessita innanzi tutto fare un passo più avanti nell'ordinamento di qualunque esercizio di ferrovie per fissare l'attenzione sopra una ulteriore distinzione di spese.

Enumeriamo dapprima quelle denominate spese ordinarie di esercizio; sono le spese inerenti ai tre servizi indicati più addietro, oltre a quelle d'amministrazione generale; sono, cioè, spese che ad un dipresso si ripetono annualmente. Però, arrestandoci qui, la definizione di esse non sarebbe completa, giacchè le medesime comprendono bensì spese assolutamente annue, quali quelle di personale, quelle occorrenti per le materie di consumo, per la manutenzione ordinaria dell'argine stradale, dei manufatti, delle Stazioni e così via, ma ne contengono altre le quali, considerate in sè stesse, appartengono ad un periodo assai più lungo di un anno, e divengono annue solo pel fatto che in ciascun anno si compiono alcuni fra quei periodi. Sono queste le spese denominate di manutenzione del materiale mobile e di manutenzione dell'armamento della via; ed esse possono essere così bene distinte dalle precedenti, che la Prussia nel suo bilancio speciale per le ferrovie esercitate dallo Stato (Etat der Eisenbahn-Werwaltung) inscrive annualmente, dietro criteri e formole prestabilite, dei fondi speciali, dei quali quattro per la manutenzione delle varie parti dell'armamento della strada, e due per quella del materiale mobile.

Ma, procedendo in questa disamina delle spese, altre se ne incontrano tosto, le quali, per lo stretto legame che hanno colle ultime indicate, spesso vengono con esse confuse, mentre non lo devono essere allorquando si stabiliscano fondi di rinnovamento secondo il citato sistema prussiano. Per rendere chiaro il concetto di questa possibile distinzione, facciamoci a considerare la vita di una locomotiva; la durata di essa, si ammette fra noi, sarà di quarant'anni all'incirca, ben inteso nella ipotesi che la sua percorrenza annua non superi il limite di trentatrè, trentaquattro mila chilometri (1). Ma perchè quella locomotiva compia il suo servizio, essa avrà d'uopo in quel quarantennio di alcune cure, d'essere cioè rinnovata in alcune delle sue parti, ad esempio, nei cilindri, nei tubi bollitori, financo nella caldaia; le spese occorrenti sono fin qui spese di manutenzione. Infine le condizioni generali della locomotiva diventano tali che non convenga più rinnovarne alcuna parte; essa è posta fuori di servizio e sostituita da una nuova; la spesa relativa può classificarsi a parte siccome spesa di rinnovamento o di sostituzione. L'esempio della locomotiva estendesi facilmente alle vetture ed all'armamento stradale.

Due altre categorie di spese rimangono a considerare. La prima comprende le spese causate da fenomeni naturali straordinari, quali le inondazioni, i terremoti, le mareggiate e simili. Queste spese non sono certamente prevedibili *a priori*, ma la esperienza di alcuni anni di esercizio può dare sufficienti criteri per stabilire anche per esse fondi di riserva o di previdenza.

Da ultimo il traffico sulla rete aumenta, e questo aumento deve essere accompagnato da un accrescersi proporzionato del materiale mobile, da ingrandimenti di Stazioni, alcune volte da doppi binari, da nuovi magazzini, piani caricatori e via via.

Come si possono classificare queste spese, le quali pure assumono il carattere di annuali, dato che il traffico au-

(1) La rete prussiana misurava alla fine del 1882 chilometri 11,878. Essa è nella quasi totalità composta di linee a piccole pendenze; malgrado ciò, nella determinazione dei fondi di rinnovamento calcola la durata di una locomotiva a 24 anni, e limita la percorrenza a 25 mila chilometri.

menti annualmente? Le Società concessionarie le pongono fra quelle di primo impianto o le inscrivono a conto capitale; ma supposto anche che questo partito possa essere nel caso speciale giustificato, potrebbe dirsi lo stesso per uno Stato che esercitasse direttamente le proprie ferrovie, oppure per uno Stato proprietario di esse che ne dà in appalto l'esercizio? Questo nuovo capitale che contribuisce ad impinguare il patrimonio dello Stato può egli dirsi avere una esistenza reale se l'interesse annuo che vi corrisponde è di tanto inferiore a quello che lo Stato paga ai suoi creditori pel suo debito pubblico?

Queste considerazioni potrebbero facilmente trascinarci anche ad altre relative all'entità di quel patrimonio per quanto riguarda la proprietà della ferrovia, ma escirei dal còmpito che mi sono assegnato, il quale rispetto a queste ultime spese limitavasi a dimostrare la necessità di provvedervi facendo assegnamento sugli aumenti di prodotto lordo; dirò poi in qual modo.

(Continua).

NOTE
sull' Esposizione internazionale di elettricità
IN VIENNA — 1883

(Continuazione — Vedi numero 8).

I.

Motori e Generatori — Trasmissioni.

Nell'Esposizione eravi uno sviluppo di forza di 1500 cavalli-vapore ed a ciò contribuivano 52 motori a vapore; 11 a gas e 2 da 1 cavallo ognuno, ad aria calda.

Queste macchine erano di svariate dimensioni a cominciare da quelle che sviluppavano una forza di un cavallo fino a quella che ne poteva dar 240.

Per una parte delle macchine a vapore si avevano 14 grandi caldaie murate, mentre pel resto il vapore era prodotto da caldaie annesse alle macchine stesse.

Fra le caldaie fisse, le più grandi erano 5 fornite dalla Ditta M. de Naeyer di Villebroeck (Belgio, provincia di Anversa).

Questo genere di caldaie, come si sa, appartiene al tipo delle moltitubolari, cioè formate da un gran numero di tubi, esposti direttamente alle fiamme e dove sviluppasi il vapore. I tubi sono di ferro ed hanno una lunghezza di circa 3 metri con diametro di 120 m|m e pareti grosse m|m 5. I tubi sono accoppiati due a due, ed il modo con cui tale accoppiamento è fatto riesce ora assai facile e pratico mediante antoclavi. Tal chiusura riesce a perfetta tenuta d'acqua e di vapore senza aver bisogno di mastico (o di minio) che poco si conserverebbe in contatto colle fiamme.

L'insieme di due tubi costituisce un *elemento* della caldaia, mentre gli elementi si raggruppano poi in *serie*. Ogni caldaia è formata di un numero più o meno grande di serie, a seconda della superficie di riscaldamento che si vuol avere. Il vapore di ogni serie vien condotto in un collettore unico posto superiormente alla caldaia.

Per ripartire l'acqua nelle diverse serie di tubi, vi ha un collettore collocato inferiormente dalla parte anteriore, ed a questo collettore fan capo tutte le serie. In esso si raccolgono le incrostazioni ed i depositi, per cui serve assai bene per facilitare la pulitura. Siccome questo collettore è quello che riceve direttamente l'azione del fuoco, è naturale che, se l'acqua d'alimentazione viene in esso introdotta, si troverà in un ambiente ad alta temperatura e quindi vi deporrà, sotto forma di fango e di poltiglia, una gran parte delle materie in soluzione prima d'entrare nei tubi.

Nelle caldaie esposte a Vienna erasi pensato anche alla pulitura esterna dei tubi in considerazione della qualità scadente del combustibile austriaco che deposita molta fuligine. Per ottenere la pulitura si praticarono lateralmente alla muratura delle caldaie alcune aperture, e da esse si iniettava del vapore contro i tubi che li puliva perfettamente dalla fuligine.

Le caldaie Naeyer producono vapore secco: sono inesplosibili e come rendimento riescono superiori a quelle Belleville e derivate.

Le cinque caldaie Naeyer esposte a Vienna avevano una superficie di riscaldamento di 994 metri quadrati.

La *Erste Brünner Maschinenfabrik Gesellschaft* di Brünn, espose due caldaie del noto tipo *Dupuis*. Ognuna di queste caldaie ha 112.6 metri quadrati di superficie di riscaldamento ed il vapore una pressione di 7 atmosfere effettive.

La fabbrica *Bolzano, Tedesco e C.* di Schlau, in Boemia, espose una caldaia che lavora alla pressione di 6 atm. ed ha 100 mq. di superficie. La caldaia ha un gettafuoco mobile dall'esterno, pel caso in cui occorra spegnere d'un colpo il fuoco. Vi ha inoltre un metodo pratico ed ingegnoso per caricare il focolaio senza aprire la porta, il che impedisce l'entrata diretta dell'aria fredda nel focolaio.

Brandt e Lhuillier di Brünn (Moravia) esposero un loro tipo di caldaia con 51 mq. di superficie di riscaldamento. La caldaia è una specie di Ten-Brink, combinata però in modo che il focolaio sia perfettamente circondato da una camera le cui pareti sono in contatto coll'acqua. Superiormente al focolaio vi ha l'apertura pel passaggio di gas caldi, che continuano a riscaldare tutta la caldaia che circonda il focolaio come i bollitori collocati superiormente.

Le figure da 1 a 4 ci danno una chiara idea della forma di questa caldaia, la quale può avere una grande superficie di riscaldamento in piccolo spazio.

L'alimentazione si fa nella parte superiore della caldaia d'onde l'acqua che sopravanza il livello normale viene condotta nella parte inferiore.

La caldaia è facilmente accessibile sia all'interno che all'esterno: quindi la si può pulire comodamente anche fra i tubi bollitori, che appunto per tal motivo sono distinti in due gruppi.

La casa *E. Skoda di Pilsen* (Boemia) espose una caldaia multitubolare del sistema *Heine* con una superficie di riscaldamento di 60 mq. ed una pressione di lavoro di 10 atm. effettive.

A questa caldaia è applicato il sistema di *S. G. Cohnfeld* di Lankenroda (presso Dresda) per l'alimentazione automatica della caldaia. Il sistema è combinato per modo che esso serve ad un tempo di contatore dell'acqua introdotta in caldaia.

La Ditta *S. Huldschinsky et Söhne di Gleiwitz* (Ober Schlesien) espone una caldaia inesplosibile sistema I. G. Schmidt, con superficie di riscaldamento di 128 mq. e pressione di lavoro 10 atm. effettive.

La caldaia ha la parte inferiore tubolare, mentre il vapore raccogliesi in un collettore unico dalla parte superiore.

Prima di continuare nella enumerazione delle caldaie esposte a Vienna, dobbiamo dire di un'applicazione dell'elettricità fatta dall'ing. *Richard Schwarzkopff* di Berlino per la sicurezza delle caldaie a vapore.

Il sistema consiste in una disposizione tale, per cui viene prodotto un segnale acustico nei seguenti casi:

1° Quando la pressione in caldaia ha di qualche poco superata quella normale.

2° Quando il livello d'acqua si è abbassato al disotto di quello prescritto come minimo.

3° Quando la caldaia viene accesa senza che siavi acqua.

4° Quando l'acqua in caldaia ha raggiunto la temperatura alquanto superiore a quella corrispondente alla massima pressione senza che si abbia in pari tempo l'aumento corrispondente di pressione.

Il funzionamento dell'apparato Schwarzkopff fondasi sulla proprietà che hanno le leghe metalliche di fondersi a temperatura determinata e costante. Ecco ora in che cosa consiste quest'apparato.

Due tubi concentrici *a* ed *i* sono infissi nella parte superiore della caldaia (V. fig. 5 e 6). Il tubo interno è chiuso nella sua parte inferiore *B* ed è aperto superiormente. In esso penetra l'apparato segnato nella fig. 5, di cui nelle fig. 8 e 9 sono rappresentate in scala più grande, rispettivamente la parte superiore (fig. 9) e la parte inferiore (fig. 8). Queste due parti sono fra loro collegate mediante i due fili *d* e *d'* innestati superiormente ed inferiormente in due strati isolanti *vv'*, *hh'* ai quali è interposto l'anello *ll* (fig. 9) ed *l,l,* (fig. 8) di lega fusibile. A metà lunghezza dei due fili *d* e *d'* trovasi l'anello *m'* (fig. 5 e 7) anch'esso formato con sostanza isolante, allo scopo di evitare qualunque contatto col tubo *i*.

Il tubo esterno *a* pesca nella caldaia fino alla linea *NW* che è quella del livello minimo; invece il tubo chiuso *i* va ad un livello ancora più basso in vicinanza alla parte più alta del focolaio che è lambita dalle fiamme.

All'altezza *aB* (fig. 6) il tubo esterno si chiude colla piatellina; ma la parte superiore del tubo *i* è circondata da uno spazio annulare che, mediante il tubo a serpentina *O* (fig. 5, 6, 9), è messo in comunicazione collo spazio compreso fra il tubo *i* ed il tubo *a*. Alla parte superiore dell'apparato trovasi una chiavetta *h* la quale è destinata a permettere lo sfogo all'aria che per caso si trovasse nella serpentina *O,* al momento di accendere la caldaia.

I due fili *d* e *d'* sono poi in comunicazione con una batteria di pile e con un campanello elettrico; ma fino a che essi sono fra loro isolati, nel modo che indicano le fig. 8 e 9, il circuito è interrotto e la corrente elettrica non può far funzionare il campanello.

L'anello *ll*, posto nella parte superiore della caldaia, è fatto con una lega la quale non si fonde qualora sia a contatto dell'acqua calda della caldaia, nelle condizioni di pressione in cui la caldaia deve lavorare; se invece dell'acqua si trova in contatto il vapore in quelle stesse condizioni, allora la lega si fonde immediatamente e riempiendo lo spazio compreso fra gli anelli isolanti *vv* e *hh* (fig. 9) stabilisce un contatto fra i due fili *d, d'* ed il campanello elettrico funziona immediatamente.

È facile vedere come ciò succede.

Fino a che il livello dell'acqua in caldaia rimane ad una altezza superiore al livello minimo *NW* e se si ebbe cura d'aprire la chiavetta *h* al principio dell'accensione della caldaia, la pressione stessa del vapore spinge in su l'acqua pel serpentino *O* e le fa circondare lo spazio che contiene la lega. L'acqua in tali condizioni non arriva ad aver una temperatura superiore ai 100 gradi, perchè continuamente raffreddata a causa dell'esposizione all'aria che ha il tubo entro cui essa passa. Ma nel momento in cui il livello dell'acqua si abbassa al disotto del piano *NW,* l'acqua che era contenuta nel tubo *O,* cade in caldaia ed è subito sostituita dal vapore, la cui temperatura essendo superiore ai 100 gradi, ne segue che farà fondere la lega e costituisce così un contatto metallico fra i due fili *d* e *d'*.

Ciò pel caso in cui manchi acqua, anche per poco, al disotto del livello minimo concesso pel buon regime della caldaia.

In quanto alla lega contenuta nella parte inferiore (fig. 8) essa fonde quando la pressione in caldaia supera quella normale, e quindi la temperatura è maggiore di quella che essa dovrebbe avere nelle condizioni ordinarie. La fusione avviene anche quando si accende la caldaia senza acqua, o quando si aumenta la pressione oltre la normale, o finalmente si verifica il ritardo nell'ebollizione dell'acqua.

Anche per la parte inferiore succede quel che si disse per la parte superiore dell'apparato; l'anello, fondendosi, stabilisce un contatto metallico fra i due fili, e quindi un avviso immediato viene dato a chi deve sorvegliare le caldaie, perchè prenda un provvedimento o spegnendo il fuoco od alimentando la caldaia.

L'apparecchio Schwarzkopff era applicato ad una caldaia nell'Esposizione, ed ebbe a funzionare qualche volta assai a proposito mentre le caldaie erano accese.

Esso venne esposto alla Mostra Internazionale d'Igiene e di mezzi di salvataggio di Berlino ed ottenne una ricompensa da quel giurì.

Per alimentare le caldaie dell'Esposizione di Vienna la Ditta già nominata *Brandt et Lhuillier di Brünn* applicò il sistema di I. Berenger et I. Stingl col quale si purificava l'acqua prima d'essere introdotta in caldaia.

Col sistema applicato a Vienna si potevano purificare da 4 a 5 m. c. d'acqua all'ora e ciò mediante una combinazione di processi chimici e meccanici.

Vediamo ora quali erano i motori muniti di caldaia propria.

Come tipo che si allontana dall'usuale mettiamo quello della fabbrica *H. C. Hofmeister di Vienna* di cui diamo nelle fig. 10 e 11 una sezione longitudinale e trasversale onde servire a far conoscere il principio su cui si fonda la costruzione.

Come si vede, la base della macchina serve ad un tempo per il generatore del vapore.

Esso è del sistema tubolare ed i tubi *d* curvi vanno ad unirsi colle loro estremità alla parete *dp* che costituisce il cielo del focolaio. In grazia della forma data ai tubi e del modo con cui sono lambiti dalle fiamme, si stabilisce in essi una circolazione assai attiva ed un rapido sviluppo di vapore. Per regolare lo sviluppo del vapore a seconda dello sforzo che si vuol esercitare colla macchina serve il *regolatore a membrana N* posto sopra la porta *t* del focolaio, colla quale è legato mediante le leve *s, v, z*.

Quando la pressione del vapore sale oltre il bisogno, allora la leva *s* del regolatore apre la porta del focolaio *t* e chiude colle leve *v* e *z* la porta *w* del ceneratoio; per tal modo l'aria fredda che entra direttamente al disopra del fuoco diminuisce la temperatura nel focolaio e quindi la pressione in caldaia.

Per contro se la pressione del vapore è troppo piccola, allora il regolatore *N* funziona in modo inverso: chiude la porta *t* del focolaio, ed apre quella *w* del ceneratoio, quindi l'aria è forzata ad attraversare il combustibile prima di andare nel camino; la temperatura nel focolaio si aumenta e conseguentemente cresce la pressione del vapore.

Come vedesi questo tipo di macchine funziona automaticamente per regolare la pressione del vapore, analogamente a quel che succede nelle macchine a gas per aumentare o diminuire la quantità di gas da ammettere nel miscuglio.

La caldaia è rivestita lateralmente onde proteggerla dal disperdimento del calore, ed il cielo del focolaio è opportunamente collegato con quello della caldaia per impedire le deformazioni.

La macchina a vapore è combinata intimamente colla caldaia e lavora in ottime condizioni d'economia. Il castello *D* che regge il meccanismo serve in pari tempo, da duomo nella sua base ed ha nel suo interno il cilindro colla cassetta di distribuzione del vapore, le quali parti si trovano per conseguenza circondate da una camicia di vapore.

Il vapore di scarica viene condotto per mezzo del tubo *H* nel *condensatore a superficie L* dal quale si prende l'acqua per l'alimentazione della caldaia fatta mediante la pompa *M* che è in comunicazione col tubo *i*. Naturalmente bisogna di tanto in tanto aggiungere acqua nel condensatore allo scopo di riparare alle perdite inevitabili di vapore che verificansi dalla macchina.

Questo tipo di macchina è adatto per piccole forze e solo disponendo il cilindro orizzontale ed aumentando convenientemente la lunghezza della caldaie si è riusciti a far delle macchine da 20 cavalli mentre col tipo verticale, schematicamente segnato nella fig. 10 ed 11, la macchina può tutto al più giungere a sviluppare 8 cavalli.

Ci pare inoltre che le riparazioni di questo genere di caldaie debbano essere più difficili e costose che pel tipo ordinario di macchine semifisse e locomobili.

All'esposizione eranvi due macchine Hoffmeister, una di 4 cavalli ed una di 16 e facevano muovere delle piccole dinamo-elettriche.

La fabbrica di *Müller Klasch et Comp. di Vienna* espose un perfezionamento apportato al tipo americano *Baxter* per le macchine a vapore con caldaia annessa. Esso consta di una caldaia cilindrica verticale che contiene il focolaio di cui il cielo è collegato a quello della caldaia, mediante appositi tiranti. Nel centro del coperchio che costituisce il cielo della caldaia, elevasi una specie di duomo che contiene, come nelle macchine verticali di Hoffmeister, il

cilindro ed il cassetto di distribuzione del vapore, quindi queste parti sono continuamente circondate dal vapore della caldaia. Sul duomo trovasi il castello che sorregge il meccanismo, il regolatore a forza centrifuga ecc. ecc. Il vapore di scarica vien condensato e l'acqua di condensazione si utilizza di nuovo per alimentare la caldaia.

Questo tipo di macchine usitatissimo in America non può adattarsi per forze superiori ai 10 o 12 cavalli. Il governo delle macchine è semplice, mentre riesce assai economico il focolaio.

La casa *A. Rock et Comp. di Vienna* espose due piccoli motori verticali con caldaie annesse. Una di queste macchine aveva 6 cavalli di forza e 7 m. q. di superficie di riscaldamento, l'altra aveva 3 cavalli di forza e 4 m. q. di superficie riscaldata. Ambedue le caldaie lavoravano a 5 atm. effettive.

Esse nulla avevano di speciale, eccetto che erano costruite per modo da essere facilmente trasportabili senza abbisognare di essere smontate in nessuna parte. Il meccanismo è collocato nella base e quindi è indipendente dalla caldaia.

Troviamo poi una semifissa di *Ruston, Proctor et Comp. di Lincoln*. La caldaia è del tipo da locomotive e produce il vapore alla pressione di 8 atm. effettive. Il meccanismo è al disotto della caldaia su di una larga base che contiene anche il generatore. La macchina è del tipo *compound* con un cilindro ad alta pressione, del diametro di 228 m|m, mentre quello della bassa pressione ha il diametro di 356 m|m. La macchina ha una forza nominale di 20 cavalli, ma venne calcolata per poterne sviluppare da 50 a 60 effettivi. Il regolatore agisce direttamente sul settore della distribuzione pel piccolo cilindro.

La stessa casa espose un'altra macchina semifissa di tipo analogo alla precedente; ma per una forza di soli 30 cavalli effettivi.

G. Bernhardt' s. Söhne di Vienna esposero diversi piccoli motori ad alta pressione con caldaia verticale e tubolare. Il meccanismo è orizzontale ed applicato direttamente alla base della macchina indipendentemente dalla caldaia. Il regolatore comanda direttamente le valvole d'ammissione.

Essendo la caldaia inesplosibile, la legge tedesca permette l'uso di tali caldaie anche nelle abitazioni dove si esercitano piccole industrie. La forza di questi motori è di 2, 3 e 4 cavalli e nell'Esposizione erano applicate a far muovere alcune dinamo-elettriche di Gramme.

La casa *Robey et C. Globe Works di Londra* espose tre semi-fisse da 25, da 16 e da 12 cavalli, costruite espressamente per l'illuminazione elettrica. Il meccanismo trovasi alla base del motore sotto alla caldaia. Esso consta di due cilindri, ognuno dei quali ha un doppio cassetto di distribuzione. Il regolatore è assai sensibile e le macchine camminano con molta regolarità nel numero dei giri, condizione questa assai importante nelle applicazioni all'illuminazione elettrica.

La *Dampfmotorenfabrik di C. Schrang e G. Rödiger* in Vienna espose due piccoli motori verticali con caldaia annessa, tipo Wertheim. La caldaia lavora a 6 atm. Il cilindro motore è verticale ed al disopra, agisce direttamente sull'albero del volante che trovasi applicato nella parte inferiore della caldaia. Il movimento del volante avendo luogo al disotto del centro di gravità della caldaia cui è attaccato, la macchina riesce più stabile. La distribuzione è a doppio cassetto, ed il regolatore comanda direttamente la valvola d'ammissione Una delle puleggie eccentriche della distribuzione è utilizzata per fare muovere la pompa d'alimentazione della caldaia.

La fabbrica *Maschinenfabrik di Esslingen* espose una semifissa tipo *compound* con distribuzione a doppio cassetto. La caldaia è di una forma speciale che si avvicina pel focolaio al tipo Ten-Brink, mentre nel rimanente è tubolare, uso locomotive. La caldaia porta superiormente tutto il meccanismo: essa ha una pressione di 8 atm. effettive e con 32 mq. di superficie di riscaldamento, serve per sviluppare oltre 25 cavalli di forza.

Questa macchina mette in moto la dinamo di Schwerd di Carlsruhe.

La famosa casa *Gebrüder Sulzer di Winterthur* mandò una bellissima semifissa della forza di 60 cavalli destinata a mettere in moto l'officina di *Ducommun, Heilmann et Steilen di Mühlhausen (Alsazia)*.

La caldaia è del tipo di locomotive e lavora a 7 atm. effettive Al disopra della caldaia trovasi tutto il meccanismo che consiste in due cilindri accoppiati all'albero del volante su manovelle poste a 90°. Il diametro dei cilindri è di 240 m|m e la corsa di 480. Il numero dei giri del volante è di 140 al minuto.

La macchina è munita di un riscaldatore che utilizza il vapore di scarica, di una pompa e di un iniettore Körting.

(*Continua*).

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

Ci informano da Roma che il Ministro di agricoltura, industria e commercio ha già firmato il decreto col quale le Amministrazioni delle Strade ferrate dell'Alta Italia, Romane, Meridionali, Calabro-Sicule, Sicula Occidentale, Palermo-Marsala-Trapani, e la Società di navigazione generale italiana sono autorizzate ad attuare in via di esperimento la convenzione-regolamento per il servizio cumulativo ferroviario-marittimo, stipulata fra le Amministrazioni interessate a Milano il 23 gennaio dello scorso anno.

L'autorizzazione di cui sopra verrà però data con la riserva di introdurre nella convenzione-regolamento tutte quelle modificazioni che in seguito potranno essere consigliate.

Ora il predetto decreto deve essere firmato da S. E. il Ministro dei lavori pubblici.

><

Sappiamo che fra pochi giorni sarà indetto dalla Direzione dell'esercizio delle Strade ferrate dell'Alta Italia l'appalto per la costruzione di una nuova galleria di m. 281 sottopassante il colle di S. Benigno, allo scopo di congiungere la calata detta della Sanità, nella nuova stazione marittima di Genova, col binario della Coscia e quindi con S. Pier d'Arena, e così facilitare il movimento dei carri e toglierne il più possibilmente il tanto lamentato ingombro. Il preventivo della spesa di tale galleria e delle opere accessorie agli imbocchi ascenderà a circa L. 300 mila. È stabilito nel contratto che il lavoro dovrà eseguirsi nel termine di sei mesi.

><

Ci scrivono da Monza che la Giunta municipale di Besana, quale concessionaria della costruzione e dell'esercizio della ferrovia da Monza a Besana con prolungamento fino ad Oggiono, ha rivolto istanza al Ministero dei lavori pubblici perchè nella cessione dell'esercizio delle ferrovie dello Stato alla industria privata, fra gli obblighi da addossare a quella delle due Società che assumerà l'esercizio delle linee Milano-Monza, Como-Lecco e Bergamo-Seregno, sia pure compreso quello di esercitare, se richiesta, anche la predetta ferrovia da Monza a Besana col suo prolungamento fino ad Oggiono, a condizioni da convenirsi, in base alle norme già vigenti per altre consimili ferrovie, in proporzione al prodotto lordo delle medesime.

><

Ci scrivono da Verona che quella Camera di commercio ed arti, la quale fin dallo scorso anno ebbe

a presentare alle consorelle del Regno una sua proposta relativa ad alcune facilitazioni da introdurre nelle tariffe ferroviarie a favore dei viaggiatori, avendo ottenuta l'adesione di 24 Camere di commercio alla proposta medesima, ha formulato al Governo del Re il seguente voto: « Che mantenuti i biglietti circolari e festivi siano adottati altri biglietti a percorrenza chilometrica differenziale, senza indicazione di direzione, colla osservanza di quelle cautele che si renderanno opportune a disciplinare codesto servizio ».

La questione sollevata dalla Camera di commercio di Verona già ha formato oggetto di esame da parte dei rappresentanti delle principali Amministrazioni ferroviarie nelle loro conferenze dello scorso anno, ed a questo proposito il *Monitore* informava che la istituzione domandata dei nuovi biglietti non aveva incontrato favore presso i rappresentanti di cui sopra.

><

Abbiamo da Lecce che quella Deputazione provinciale, in sua recente adunanza, ha deliberato di unirsi alla Deputazione provinciale di Caserta e ad altri Corpi morali, nel manifestare al Governo del Re i suoi voti affinchè per l'interesse generale e per quelli particolari di Caserta e delle Puglie, si dia opera onde venga provveduto alla più diretta e più breve comunicazione fra Roma e Napoli, con la rettifica ed il raddoppiamento di binario dell'attuale linea interna; e perchè sia incluso fra i lavori da eseguire, come complemento della linea principale, un tronco di linea fra Telese e Caianello, il quale costituirebbe il più rapido passaggio dalle Puglie alla direttissima Roma-Napoli.

><

In sullo scorcio del mese di gennaio p. p. i rappresentanti della Camera di commercio ed arti di Mantova, dell'Amministrazione ferroviaria dell'Alta Italia e della Società concessionaria della linea Modena-Mantova, hanno tenuto in Mantova una conferenza allo scopo di prendere in esame i provvedimenti chiesti dalla locale Camera di commercio onde migliorare il servizio delle merci e dei passeggeri in quella stazione ferroviaria.

Sappiamo ora che l'Amministrazione dell'Alta Italia ha già date le disposizioni occorrenti perchè venga il più sollecitamente possibile compilato il relativo progetto di massima sulla base delle decisioni prese nella conferenza predetta.

><

Sappiamo che il sig. Sindaco di Messina, interprete dei voti di quella cittadinanza, ha indirizzato al Presidente del Consiglio ed al Ministro dei lavori pubblici le più vive sollecitazioni perchè sia presa una decisione definitiva in merito alla questione del tracciato del terzo tronco della linea Messina-Patti-Cerda, disponendo che sia prescelta la linea rettilinea anzichè quella che per toccare Milazzo dovrebbe essere causa di un maggiore percorso di qualche rilevanza.

><

Ci scrivono da Trapani che quel Municipio ha interessato il Prefetto della provincia a rendersi interprete presso il Governo dei lagni di quella popolazione contro la Direzione dell'esercizio della ferrovia Palermo Marsala-Trapani, la quale non ha ancora provveduto a stabilire un treno celere, modificando gli orarii attuali, ed a concedere i biglietti di andata e di ritorno, come si pratica in tutte le altre ferrovie del Regno.

><

Siamo informati che il sig. ing. Emilio Olivieri nella sua qualità di rappresentante della Banca Svizzera Italiana, concessionaria della ferrovia Menaggio-Porlezza e Pontetresa-Luino, ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei lavori pubblici le tariffe massime da adottarsi nell' esercizio della linea predetta, pei viaggiatori, pei bagagli e pelle merci.

Per quanto a noi consta, le tariffe proposte dal prelodato sig. ingegnere sarebbero piuttosto elevate. È però da tener conto che la linea della quale discorriamo non è punto sovvenuta nè dallo Stato, nè dai Corpi morali: che il traffico vi sarà sviluppato solo in una parte dell' anno e che trattasi di una ferrovia, la quale colle modificazioni recentemente studiate non costerà meno di 100 mila lire a chilometro; non senza tener conto poi che l' esercizio dovrà essere fatto in condizioni difficili pel raggio limitato delle curve e per le forti pendenze che si riscontrano in buona parte della linea.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 18,000 per la chiusura dei piani caricatori coperti nelle stazioni di Costa, Fratta e Castagnaro.

Idem di L. 11,000 per l'impianto di una gru da 6 tonn. e di una bilancia a ponte da 30 tonn. in stazione di Busto Arsizio.

Idem di L. 107,000 per la costruzione del fabbricato passeggieri definitivo nelle stazioni di Castelleone e Soresina.

Idem di L. 49,402.50 per rifacimento binari e rinnovazione scambi su diverse linee della rete.

Idem di L. 26,000 per ampliamento e riordino della stazione di Collegno.

Idem di L. 39,000 per l'impianto servizio merci a p. v. nella stazione di Dolo.

Idem di L. 30,000 per la costruzione del fabbricato passeggeri definitivo nella stazione di Calolzio.

><

Diamo le informazioni che abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana intorno al progetto stato presentato al Ministero dei lavori pubblici dalla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Salerno, per l' appalto del tronco da Tegiano a Casalbuono della ferrovia di 1.a categoria da Sicignano a Castrocucco.

Il tronco di linea del quale ci occupiamo ha la lunghezza presunta di m. 19,300 ed il relativo importo totale è preventivato di L. 5,615,260; ciò che corrisponderebbe a circa L. 290,250 in media per chilometro di strada.

I lavori e le provviste da appaltare sono presunti dell'importo di L. 5,130,800, e la somma residua è posta a disposizione dell'Amministrazione governativa per la provvista del ferro di armamento della via e dei meccanismi fissi delle Stazioni.

L' andamento planimetrico del tronco è formato da m. 3990 di tratti in curva, con raggio variabile fra m. 300 e m. 600 e da m. 15,310 di rettilinei. Quanto all' altimetria, si hanno m. 3180 di livellette orizzon-

tali e m. 16,120 di livellette in pendenza, con inclinazione variabile fra l' uno ed il 16 per mille.

Per l' attraversamento dei corsi d' acqua che si dovranno incontrare colla ferrovia, e per dare il necessario sfogo alle acque di pioggia sono proposte n. 125 opere d' arte, delle quali 123 di luce non superiore ai 10 metri, cioè:

Acquedotti di 0.50 n. 27, id. di 0.70 n. 43, id. di 1.00 n. 24, id. di 1.50 n. 8, id. di 2.00 n. 4, id. di 2.50 n. 1; ponticelli di 3.00 n. 8, id. di 5.00 n. 5, ponti di 8.00 n. 1, id. di 10.00 n. 2, e n. 2 speciali, cioè un ponte a travata in ferro, della luce di 12 m. sul torrente San Lorenzo ed un altro ponte, in muratura, obliquo in 5 archi della luce di m. 10 cadauno.

Oltre le predette opere d' arte saranno da costruire n. 5 gallerie della luce rispettiva di m. 406, 310, 70, 57 e 558.

Le stazioni preventivate lungo il tronco sono in numero di tre, ossia Padula, Montesano e Casalbuono.

Per provvedere dell' occorrente alloggio il personale di sorveglianza della strada, è proposta la costruzione di n. 17 case cantoniere, delle quali 6 doppie ed 11 semplici e di n. 9 garette; e per mantenere la continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia sono proposti n. 20 passaggi a livello, e di questi n. 5 per strada nazionale e gli altri per strade comunali e vicinali.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, dopo avere nella sua adunanza del 19 febbraio 1884, trattato alcuni affari interni, deliberava:

1. Alcuni lavori di restauro al piano caricatore del carbone alla Stazione di Civitavecchia.

2. La costruzione di n. 8 casotti per guardiani sulla linea di Avellino.

3. Alcuni accordi con la Società delle Ferrovie Romane secondarie per l'allacciamento ad Albano della linea di Porto d' Anzio e pel servizio cumulativo colle Stazioni della linea medesima.

4. Acquisto di ghiaia e pietrisco e di utensili per le Officine.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici si è ultimamente occupato degli affari seguenti:

Domanda Frova e progetto di un tramvia a vapore da Vercelli a Casale.

Progetto d'appalto del tronco Borgo S. Lorenzo-Vaglia nella ferrovia Faenza-Firenze.

Progetto per la ricostruzione del ponte sul torrente Lopia al km. 296 + 0.56 della linea Cecina-Saline (ferrovie Romane).

Progetto d'appalto delle travate metalliche pei tronchi 3°, 4°, 5° della ferrovia Legnago-Monselice.

Progetto riformato per la costruzione di un ponte sul Reno al passo S. Prospero (Ferrara).

Perizia addizionale per ritiro, rialzo, ingrosso ed imbancamento dell'argine destro di Livenza al Gonfo Burighel in Comune di Cessalto (Treviso).

Progetto per lavori di risarcimento frontale al froldo Passetto nell' arginatura sinistra del Po, presso Crespino (Rovigo).

Domanda Valz-Gris per rinnovazione di concessione di acqua del torrente Cervo in territorio di Piedicavallo ad uso di forza motrice (Novara)

Classificazione di strade nell' elenco delle provinciali (Torino).

Modificazione al tracciato del nuovo alveo di Brenta in conseguenza della ferrovia Adria-Chioggia (Padova).

><

Il Consiglio di Stato si è pronunciato favorevolmente sui seguenti affari:

Appalti per lavori d' arginatura destra dell' Adige a rotta Carpi.

Progetto d'appalto per ingrossamento di banca e sottobanca all'argine dell'Adige a Volta-Cantarane.

Progetto d'appalto per costruzione di banca a un tratto dell'argine del Mincio a Ronco-Ferraro.

Progetto d'appalto di lavori di difesa frontale dell'argine del Po al Froldo-Presa.

Lavori addizionali per la sistemazione di un tratto della strada nazionale del Pulsero (Udine).

Progetto d' appalto per lavori di riparazioni al Froldo-Spora (Po Grande Rovigo).

Progetto d' appalto per lavori di rinforzo alla banca dell'argine sinistro del Po alla Galena (Rovigo).

Progetto d' appalto per lavori di difesa all' argine dell'Adige a Drizzagno (Rovigo).

Determinazione dei contributi dovuti allo Stato dalla provincia di Mantova e Cremona e Consorzii per opere idrauliche di 2ª cat. nelle dette provincie per rimborso di spese nel decennio 66-75 e altre occorrenti nel decennio 76-85.

Schema di convenzione per la riduzione a scartamento ordinario della ferrovia Reggio-Guastalla.

Progetto d'appalto per la costruzione del 1° tronco st. prov. Aquila-Ascoli Piceno.

Ferrovia Belluno-Treviso — riforma del progetto d'appalto per la costruzione del tronco Bribano-Busche.

Progetto d'appalto del tronco Benevento-Altavilla sulla linea Benevento-Avellino.

Progetto di maggiori lavori sul tronco Avellino-Prata, linea Benevento-Avellino.

Progetto di maggiori spese sul tronco Ivrea-Tavagnasco, linea Ivrea-Aosta.

Collaudo di maggiore spesa per consolidamento a un tronco della ferrovia Bellamuro-Picerno (Calabro-Sicule).

Progetto d'acquisto di 12 locomotive per le ferrovie complementari dell'Alta Italia.

Lavori di difesa sulla linea ferroviaria Buffaloria-Cosenza.

Transazione generale con la Ditta Martino Paglia per metter termine alle pretese di questa per compensi dovutile grazie a maggiori lavori, danni di forza maggiore, mezzi eccezionali adoperati per effettuare il lavoro della ferrovia ligure, tronco Monterosso-Montenero.

Progetto di costruzione del tronco Vallo-Pisciotta, della ferrovia Battipaglia-Castrocucco.

Costruzione del tronco Ceva-Noceto della ferrovia Ceva-Ormea.

><

L'*Economista* del 24 febbraio pubblica una lettera dell'illustre senatore Ferrara diretta ai compilatori di quel periodico, nella quale tratta del « Problema ferroviario e delle scuole economiche in Italia ».

Dopo avere giustificato il suo intervento nella questione delle ferrovie ed avere espresse gentili parole verso i compilatori dell'*Economista*, che egli rappresenta in mezzo alla indifferenza generale, come solitari custodi del fuoco di libertà, l'illustre senatore osserva come dal 1875 in poi le due scuole economiche dei Liberali e dei Vincolisti, si sieno lasciate vincere dalla indifferenza per la quale il criterio economico è posposto al criterio politico. Ed in mezzo a questa apatia dei due grandi avversari nel campo politico, è sorta una terza scuola, la quale, preoccupata solo dalle opportunità, senza aver dinanzi a sè alcun principio che le serva di guida, accetta ora l'una, ora l'altra teoria e determina la vittoria ora a favore del vincolismo, ora a favore del liberismo.

L'illustre economista in questo stato di cose si è prescritto il silenzio e lo ha fino ad ora quasi scrupolosamente mantenuto, ma oggi, considerando la situazione politica economica del nostro paese, crede che la terza scuola sia costretta ad appoggiare nella questione ferroviaria una po-

litica liberale quale la propone l'onor. Genala, che fermo nei principii in tante occasioni affermati, ha accettato il portafoglio dei lavori pubblici coll' intendimento di domandare al Parlamento l'approvazione dell'esercizio privato.

Ora, se la scuola opportunista per fine politico viene a gettarsi rapidamente dalla parte del liberismo, il professore Ferrara crede che i pochi rappresentanti di questa scuola non debbano rimaner silenziosi ma anzi impiegare la loro opera ad aiutare il trionfo dei principii che così bene sono rappresentati al Governo dall' onorevole Genala.

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto gennaio 1884.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
	Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
1. Tronco Rivarolo-Mignanego. Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di gennaio . . . . . m. l.	1262.09	938.13	113.85	812.20	96 60	—	—
Idem. eseguita a tutto il mese di dicembre . . . . »	972.89	685.19	47.50	541.25	28.70	—	—
Avanzamento delle Gallerie nel mese di gennaio . . . . m. l.	289.20	252.94	66.35	270.95	67.90	—	—
Restano da perforarsi m. l. 2,843.63							
2. Tronco Mignanego-Ronco. Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva — Imbocco sud (Ponterosso)	140.50	140.50	50.—	140.50	—	—	—
Imbocco nord (Ronco)	318.—	289.—	85.—	268.—	98.—	—	—
Attacchi — dalla Galleria di direzione dell' imbocco Sud	12.13	—	—	—	—	—	—
Attacchi — dalla Finestra della Pieve.	288.—	228.—	120.—	192.—	15.—	—	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in gennaio . . . . m. l.	758.63	657.50	255.—	600.50	113.—	—	—
Perforazione eseguita a tutto dicembre . . . . »	721.50	562.50	23.—	517.50	—	—	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di gennaio . . . m. l.	37.13	95.00	232.—	83.00	113.—	—	—
Restano da perforarsi m. l. 7.529.75							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi — Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	174.87	170.—	150.—	159.—	142.—	125.—	—
Pozzi verticali N. 2 e 8 e Finestra della Pieve . . »	93.80	133.40	83.—	93.80	83.—	4.30	39.60
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	398.—	372.—	326.—	355.—	318.—	310.—	—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in gennaio m. l.	666.67	675.40	559.—	608.80	543.—	439.30	39.60
Perforazione eseguita a tutto dicembre . . . . »	566.80	564.40	445.—	527.80	426.—	311.30	28.60
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di gennaio m. l.	99.87	111.—	114.—	81.00	117.—	128.—	11.—

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di gennaio { 1° tronco . . . . L. 1,717,017.52
2° id. » 1,641,539.42

TOTALE L. 3,358,556.94

Importo dei lavori eseguiti a tutto dic.bre { 1° tronco. . . . . L. 1,348,240.41
2° id. . . . . » 1,357,350.82 } » 2,705,591.23

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di gennaio pei due tronchi . . . . L. 652,965.71

Giornate di operai impiegate nel mese di gennaio { 1° tronco . . . . N. 69.876 1/2
2° id. . . . . » 34.546

TOTALE N. 104.422 1/2

Media giornaliera delle giornate di operai in gennaio N. 3,368.46.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Parma-Brescia-Iseo — Il 1.o marzo alla Prefettura di Cremona si addiverrà all' incanto per lo appalto di fornitura degli scambi, crociamenti e meccanismi fissi occorrenti per l'armamento delle stazioni del tronco Casalmaggiore-Piadena della ferrovia Parma-Brescia-Iseo, per la presunta somma di L. 63.800, cioè:

N. 16 scambi semplici, tangente 0.10
Una piattaforma girevole, del diametro di m. 5.50.
N. 1 serbatoio per rifornitore, della capacità di metri cubi 50,000.
» 1 pompa a mano della portata di litri 100 al minuto per l' alimentazione del rifornitore
» 2 gru idrauliche isolate.
» 1 gru meccanica di caricamento, della portata di 6 tonn.
« 5 segnali a distanza con disco girevole.
» 2 pese a bilico della portata di tonn. 20.

Tutti i materiali formanti oggetto della fornitura dovranno essere consegnati franchi di ogni spesa in deposito alla stazione di Piadena entro mesi due e mezzo dal dì in cui sarà dato l'ordine di esecuzione del lavoro.

La cauzione provv. è fissata in lire 3000 ed in lire 6400 quella definitiva. I fatali scadono il 10 marzo.

Ferrovia Mestre San Donà-Portogruaro — L' appalto del 9 corr. per i lavori d' armamento e inghiaiamento (esclusa la provvista dei ferri) delle chiusure per passi a livello, dei pali indicatori di pendenze, costruzione dei pozzi per case cantoniere ecc. lungo i primi tronchi della ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro, compresi fra

Mestre e San Michele del Quarto e fra San Michele e San Donà, fu definitivamente aggiudicato al sig. Eugenio Laschi per L. 477,952.50.

Progetto ferroviario — La Commissione parlamentare per la legge ferroviaria ha approvato nella seduta del 24 corr. l'articolo decimo del progetto Baccarini relativo alle norme per la compartecipazione dello Stato ai prodotti delle Società assuntrici. Così pure ha approvato la proposta del ministro Genala, che fissa la durata dei contratti a 60 anni.

Nella seduta del 25 la Commissione approvò la proposta del ministro Genala intorno alle nuove linee da costruirsi; approvò l'art. 34 per la esenzione del materiale ferroviario dal dazio-consumo e l'ordine del giorno per la rettificazione delle cinte daziarie a norma della legge. Confermò l'art. 7 della legge 1882 riguardante la preferenza alle linee militari deliberando di chiedere al ministro della guerra l'elenco di quelle che ritenga più urgenti ed importanti per la difesa dello Stato.

La Commissione elesse quindi a relatore l'on. Grimaldi

Gl'impiegati ferroviari — Negli scorsi giorni si era sparsa in Genova la notizia che il ministro dei lavori pubblici avesse sospeso le promozioni nel personale delle Ferrovie dell'Alta Italia, già decretate nello scorso mese di gennaio.

In seguito a premure fattesi da persone interessate per appurare quanto vi fosse di vero in questa notizia, l'on. Genala ha risposto nei seguenti termini:

« Assolutamente insussistente la notizia sparsa in Genova. Le promozioni decretate vengono fatte: le promozioni future verranno pure fatte come per lo passato.

« Nel nuovo assetto ferroviario, miglioreranno le condizioni della Cassa pensioni e soccorso agli impiegati.

« Il Ministro *Genala* ».

Ferrovia Roma-Viterbo — Il Comitato esecutivo del consorzio per la ferrovia Roma-Viterbo si è recato sabato scorso, al Ministero dei lavori pubblici a presentare la domanda per la concessione della costruzione e dell'esercizio della linea.

Accompagnava il Comitato, il ff. di sindaco di Roma, il presidente del Consiglio provinciale e quasi tutti i senatori e deputati di Roma e della provincia.

Il segretario generale comm. Correale ricevette la consegna della domanda e degli studii pel Ministro assente.

Ferrovia Roma-Albano Porto d'Anzio — L'esercizio della nuova linea ferroviaria Roma-Albano-Porto d'Anzio verrà inaugurato con grande solennità il 19 marzo p. v., coll'intervento delle autorità governative e municipali.

Ferrovia Treviso-Belluno. — Dicevasi che il primo tronco della ferrovia Treviso-Belluno sarebbe stato inaugurato il 15 febbraio, ma non se n'è fatto nulla. Si attribuisce la colpa del ritardo all'appaltatore, che non preparò le guide di scambio a Cornuda, per cui si dovettero trasportare a questa Stazione quelle già poste in opera a Montebelluna. — Così il *Bacchiglione*.

Ferrovia di Valle Camonica. — Togliamo dalla *Provincia* di Brescia:

Sappiamo che la Deputazione provinciale ha deliberato di chiedere al Governo l'inscrizione nella quarta categoria della ferrovia di Valle Camonica, salvo le definitive deliberazioni del Consiglio provinciale, e che ha esternato l'avviso di entrare in trattative sulla costruzione della ferrovia medesima colla Società Veneta che a mezzo di un incaricato ne ha fatta analoga richiesta.

Ferrovia Ponte Tresa Luino — Leggiamo nella *Gazzetta Ticinese*:

La Società di navigazione e ferrovie pel lago di Lugano ha proceduto allo spoglio delle offerte per l'esecuzione dei lavori del 1° e 2° lotto della ferrovia Ponte-Tresa-Luino, comprendente il tronco Ponte Tresa-Fornasette, e ne ha deliberato l'appalto a favore del sig. Angelo D'Agostini di Cunardo (circondario di Varese) per l'importo complessivo di 195,063 40 franchi.

Ferrovie Como-Varese-Laveno e Malnate-Saronno — La Società per le ferrovie del Ticino, sub concessionaria dell'esercizio delle linee Como-Varese-Laveno e Malnate-Saronno, ha dichiarato alla Prefettura di Como che sarebbe disposta ad aprire all'esercizio nel p. v. marzo, il tronco di linea compreso fra Saronno, Tradate e Vedano, affidando il servizio dei treni, fino a che non abbia pronto il suo materiale, alla Società delle strade ferrate Nord-Milano.

Ferrovia Ivrea-Livorno-Crescentino. — Ad Ivrea si è stabilita una Commissione interconsorziale allo scopo di costrurre una ferrovia economica Ivrea-Livorno-Crescentino.

La detta Commissione ha stabilito di incaricare l'ingegnere Camillo Boggio di eseguire gli studi per la detta ferrovia secondo il tracciato adottato dal Consorzio e di presentarli entro tre mesi.

La ferrovia sarà a scartamento ridotto; le spese per gli studi saranno sopportate per metà dai due Consorzi d'Ivrea e Vercelli, da ripartirsi anche fra i varii Comuni interessati.

Tramvie torinesi. — Il Prefetto della Provincia di Torino, ritenuto che la maggior parte degli infortunii che accadono sui treni delle tramvie a vapore sono da attribuirsi alla imprudenza di coloro che passano da una carrozza all'altra, o salgono, o scendono dai treni mentre questi sono in moto:

Decreta: Art. 1. È proibito ai passeggieri di passare da una carrozza all'altra, di salire o di discendere dai treni delle tramvie a vapore esistenti nella provincia di Torino mentre i treni sono in moto;

Art. 2. I conduttori e tutti gli agenti addetti alle tramvie anzidette hanno l'obbligo di avvertire di questa proibizione chiunque tenti infrangerla, e quando l'avvertimento non basti, hanno l'obbligo di impedire si passi da una carrozza all'altra, richiedendo, ove d'uopo, il concorso e l'aiuto degli agenti della forza pubblica;

Art. 3. Le contravvenzioni alla proibizione contenuta nell'art. 1 saranno punite colle pene di polizia sancite cogli articoli 35, 36 e 37 del Codice penale, senza pregiudizio delle pene maggiori che fossero da applicare nei casi di resistenza, opposizione o rivolta;

Art. 4. Queste contravvenzioni saranno accertate dagli ufficiali ed agenti di Sicurezza pubblica, dai carabinieri reali, dagli agenti di Polizia municipale, e anche dai conduttori e dagli agenti addetti alle tramvie a vapore.

Art. 5. Questa ordinanza sarà inserita nel *Foglio periodico della Prefettura* e pubblicata in tutti i Comuni della provincia di Torino che sono e saranno percorsi dalle tramvie a vapore; e sarà tenuta costantemente affissa all'entrata di tutte le Stazioni delle dette tramvie e sulle piattaforme di tutte le carrozze.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Alcuni giornali avendo sostenuto che le riparazioni nel grande *tunnel* del Gottardo saranno compite probabilmente verso la fine del corrente anno, la *Frankfurter Zeitung* riferisce che la direzione di quella ferrovia ha telegrafato in data 19 corrente che, al dire degli ingegneri preposti ai lavori, le riparazioni alle murature male eseguite dalla impresa Favre, saranno invece ultimate entro il prossimo mese di maggio.

— Il movimento sulla linea della ferrovia del Gottardo, (266 chilometri) durante il passato mese di gennaio fu il seguente: Passeggeri trasportati 50,500 (1883, gennaio: 61,565); introito fr. 200,000 (fr. 208,445 68); merce trasportata tonn. 36,000 (tonn. 36,574), introito fr. 460,000 (franchi 433 577.49). Introito complessivo fr. 660,000 (franchi 642,023.17), ossia fr. 2481.20 (fr. 2,413.62) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante il mese di gennaio scorso,

non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione delle linee e del materiale e gli interessi dei prestiti e dedotti gli interessi per censi, essendo state di franchi 402,000 (1883, gennaio: fr. 407.813.31), ossia fr. 1.511.27 (fr. 1533.13) in media per chilometro, il maggior introito sulle spese fu di fr. 258,000 (fr. 234,209.86).

Ferrovie austro-ungariche — La Camera dei deputati ha approvato il progetto per il riscatto delle tre ferrovie Franz Joseph, Rudolph e del Voralberg.

— Il Governo ha presentato un progetto di legge per aprire un nuovo credito di fiorini 5,700,000 per il compimento della ferrovia dell' Arlberg. Il capitale impegnato in questa ferrovia è così portato a fiorini 41,300,000.

Ferrovie serbe — Salutato da applausi frenetici della popolazione arrivò a Nisz in Serbia il 12 febbraio il primo treno della ferrovia governativa serba.

Al discorso del Sindaco di Nisz rispose il sig. Protic, ministro dei lavori pubblici, in nome del Re Milano; a cui il Municipio di Nisz inviò durante la cerimonia un dispaccio di ossequio.

Ferrovie russe — Il Ministro delle comunicazioni in Russia ha ordinato che d' ora in poi nessun suddito estero venga impiegato sulle linee ferroviarie della Russia, e che, entro un termine stabilito, vengano licenziati tutti quegli impiegati stranieri che non chieggano la cittadinanza russa.

Questo *ukase* del Ministro russo può essere il punto di partenza di non poche complicazioni. Infatti, con esso si viene a danneggiare gl' interessi dei numerosi impiegati ferroviarii esteri che, secondo gli statuti delle Compagnie cui servivano, calcolavano di entrare fra pochi anni nel godimento di una pensione.

La violenta russificazione delle ferrovie attirerà quindi non pochi reclami da parte di quegli Stati cui appartengono i non pochi stranieri che servivano finora sulle linee russe.

— Non solo l'Impero russo ha ferrovie dello Stato, ma ha anche ferrovie essenzialmente militari, che furono costruite e il cui esercizio si fa, a titolo di esperimento, dall' esercito.

Il 3 agosto 1882 un ordine imperiale prescrisse al Ministero della guerra di incaricarsi della costruzione della ferrovia da Jabinka a Pinsck. I lavori vennero affidati al 3.o battaglione delle ferrovie, rinforzato da tecnici e posto sotto la superiore direzione del luogotenente generale Annenkow, direttore generale del trasporto delle truppe su tutte le ferrovie dell' Impero.

Nello scopo di abituare i soldati all' esercizio di una ferrovia, durante il periodo del compimento dei lavori, un ordine imperiale del 26 ottobre prescrisse l' esercizio provvisorio a titolo di prova, della nuova linea coi soldati ed ufficiali dello stesso 3.o battaglione ferrovairio conformandosi, per quanto permettevano le condizioni locali, al regolamento dell'esercizio della ferrovia militare del Transcaucaso. L' esercizio militare della linea Jabinka-Pinsck è durato circa 10 mesi, dal 10 novembre 1882 al 1.o settembre 1883.

Le spese di costruzione della linea si elevano a rubli 2,195,444 cioè r· 16.202 per versta, la via principale avendo una lunghezza di 135 verste. Aggiungendo il prezzo dei regoli e del materiale mobile, il prezzo della linea ascende a r. 4,137,299 cioè r. 30,533 per versta. — Dopo, il Ministero della guerra ha consegnato la linea al Ministero delle vie di comunicazione.

Ferrovie svedesi — Si ha da Stocolma che il Governo intende acquistare le ferrovie private del paese, adoperandovi le eccedenze del Tesoro. Lo Stato comincierebbe a riscattare la linea Sundswall-Topshaunner. Già questa Compagnia è stata invitata a far conoscere le sue condizioni.

Ferrovia elettrica in Baviera — La Casa O. Steinbeis di Rosenheim di Baviera ha sostituita una piccola ferrovia elettrica alla via ferrata semplice della quale si serviva fin ora per trasportare i legnami dal bosco alla sega.

La elettricità necessaria per la ferrovia viene prodotta dal gran torrente d' acqua che muove contemporaneamente gran parte delle seghe. La locomotiva elettrica, un semplice vagone, tira dietro e sè due carri, che carichi pesano chilogr. 6,000, e fa 42 metri al minuto, perchè la ferrovia conta un numero di curve pronunziatissime. Un solo uomo accompagna il piccolo treno.

Di notte, quando riposa il servizio della ferrovia, la elettricità serve per illuminare gli stabilimenti in tutte le loro parti, non interrompendosi mai il lavoro.

Notizie Diverse

Onorificenze — La Commissione del Ministero dell' interno a cui è affidato l' incarico dell' esame dei titoli di benemerenza pel conferimento delle medaglie al valor civile deliberò ad unanimità venga l' on. Genala insignito di quella d' oro per la nobile di lui condotta in mezzo alle stragi e rovine di Casamicciola.

Inoltre approvò il conferimento della medaglia d' oro, al colonnello del genio Parodi, e della medaglia d' argento al cav. Lampugnani, capo del gabinetto del Ministro dei lavori pubblici, e al sig. Artina, tenente dei carabinieri.

La luce elettrica in ferrovia — Il 12 febbraio 1884 è stato illuminato a luce elettrica per la prima volta il palazzo della Direzione generale ferroviaria di Francoforte s|M. con tutti i suoi *bureaux*. Una macchina dinamica Compound, costruita dalla Casa Siemens e Halske di Berlino, teneva accese 140 lampade ardenti sistema Siemens e Halske, della forza di 16 candele normali ciascheduna. Serviva da motore una locomobile a caldaia tubicolare della forza di 30 cavalli; e siccome l' attuale macchina dinamica Compound non abbisogna per le sue 140 lampade ardenti che 16 cavalli di forza, il resto di 14 cavalli di forza sarà usufruito per un certo numero di lampade Edison, che si collocheranno fra breve.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana furono ben tenute le Obbligazioni ferroviarie: Palermo-Marsala-Trapani, prima emissione, 300 e 300.50; seconda emissione 299; Centrale Toscana 471, Meridionali 281; Sarde, serie A, 281.50; serie B, 278.50, 1879, 283; Pontebba 450.

Le Azioni ferroviarie fecesi: Meridionali 551.50 e 553; Romane 118.50 e 120; Sarde di pref. 233.

CONVOCAZIONI

Società italiana per il gaz — Assemblea generale il 12 marzo in Torino per relazione del Consiglio e dei sindaci, presentazione ed approvazione del resoconto dell' esercizio 1883 e fissazione dividendo, nomina di consiglieri e sindaci.

Banca di Vercelli — Assemblea generale il 16 marzo in Vercelli per relazione del Consiglio e dei sindaci, approvazione del bilancio 1883, nomina di amministratori e sindaci, modificazioni agli art. 22 e 29 dello statuto sociale.

Cotonificio veneziano — Assemblea generale il 16 marzo in Venezia per relazione del Consiglio e dei sindaci, deliberazione sulla medaglia di presenza e sulle indennità di viaggio ai consiglieri e ai sindaci, nomina di consiglieri e di sindaci.

Banca di credito italiano — Assemblea generale il 20 marzo in Milano per rapporto del Consiglio e dei sindaci, presentazione dei conti dell' esercizio 1883 e relative deliberazioni, nomina di consiglieri e sindaci.

Società carbonifera austro-italiana di Montepromina — Assemblea ordinaria il 22 marzo in Torino per rendiconto dell' esercizio 1883 e nomina di amministratori e revisori dei conti.

Banca Nazionale nel Regno d' Italia — Assemblea generale il 22 marzo in Genova per rinnovazione parziale del Consiglio di reggenza di quella sede.

Società italiana di trasporti marittimi Raggio e C. — Assemblea generale il 29 marzo in Genova per relazione della Gerenza, rapporto dei sindaci, presentazione del bilannio 1883 e relativa deliberazione, nomina di consiglieri e sindaci.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL*)*

Arsenale di costruzione di Torino (3 marzo - esp. def.) — Provvista di kg. 37,800 ferro in verghe diverse. Importo ridotto a L. 15,018.95. Dep. L. 1,900.

Id. (3 marzo - esp. def.) — Provvista di kg. 7210 acciaio naturale in verghe. Importo ridotto a L. 4,978.04. Dep. L. 700.

Arsenale di costruzione di Torino (4 marzo - esp. def.) — Provvista di kg. 37,800 ferro in verghe diverse. Importo ridotto a L. 14,755.18. Dep L. 1,900.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari (5 marzo - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 4 di 1.a cat. da Sassari a Terranova per Tempio, compreso fra Sassari e Perfugas, di lunghezza metri 54,320. Importo annuo ridotto a L. 16,317.20. Dep. provv. L. 2,000; def. 1[2 canone.

Arsenale di costruzione di Torino (7 marzo - esp. def.) — Provvista di kg. 5090 acciaio naturale in verghe. Importo ridotto a L. 2,638.79. Dep. L. 500.

Id. (7 marzo - esp. def.) — Provvista di kg. 16,350 ferro in verghe diverse. Importo ridotto a L. 7,525. Dep. L. 900.

Prefettura di Livorno (fat. 7 marzo). — Manutenzione quinquennale delle opere d'arte del porto Mediceo, darsene e canali interni di Livorno, nonchè delle piazze, strade e calate appartenenti al porto medesimo. Importo L. 71,212.50.

Prefettura di Messina (8 marzo - esp. def.) — Lavori di manutenzione settennale del tronco di strada nazionale da Novara-Sicilia a Salicà. Importo annuo ridotto a L. 8,278.11. Dep. provv. L. 1,000.

Comune di Vittorito, circ. di Solmona (9 marzo) -- Costruzione della strada obbligatoria Vittorito-Rajano, lunga metri 4744.71. Importo L. 50,429.20. Dep. provv. L. 1.000; def. lire 6,000. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Girgenti (10 marzo). — Opere di sistemazione occorrenti nel 1.o e 2.o tronco della strada provinciale n. 66, da Palma-Montechiaro per Licata a Terranova, compresi i suddetti tronchi fra l'abitato di Licata ed il confine della Provincia, della lunghezza di m. 9381.07. Importo L. 78,120. Dep. provv. L. 800; def. il decimo. Consegna a sei mesi.

Congregazione di carità di Como (11 marzo). — Costruzione dell'asilo infantile « Giuseppe Garibaldi ». Importo lire 47,659.18. Dep. L. 4,800.

Amministrazione provinciale di Massa e Carrara (11 marzo). — Finimento e completamento del ponte sul Magra, presso Aulla. Importo L. 58,504.08. Dep. provv. L. 4,000; def. il decimo.

Municipio di Santa Maria Capua Vetere (fat. 12 marzo). — Lavori e provviste per la costruzione del nuovo mercato. Importo L. 45,378.50 ribassato di L. 8 0[0.

Consorzio stradale Coggiola-Via Bolche, Biella (14 marzo). — L'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della strada consortile da Coggiola per Portula e Trivero a via Bolche che doveva aver luogo in Biella il 28 febbraio è rimandato al 14 marzo.

Comune di Avellino (15 marzo). Costruzione di un edifizio per la scuola enologica da ultimarsi entro 2 anni. Importo L. 110,000. Dep. provv. L. 3,000; def. L. 11,000.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO
PER FORNITURA DI PETROLIO

L' Amministrazione delle Strade Ferrate Romane, volendo procedere all' accollo di Chilogrammi 100,000 *Petrolio raffinato d' America* da consegnarsi:

Chilogrammi	17,000	pel Magazzino	di NAPOLI
»	41,000	»	» LIVORNO
»	22,000	»	» ANCONA
»	20,000	»	» ROMA

apre una gara a schede segrete per coloro che credessero attendervi.

Il Capitolato d' oneri è visibile presso la Direzione Generale in Firenze, Piazza dell' Unità Italiana, N. 7, e nelle Stazioni di FIRENZE CENTRALE, ANCONA, ROMA, NAPOLI e LIVORNO.

Le offerte potranno esser fatte tanto per la quantità totale di Chilogrammi 100,000 di Petrolio, quanta per quella necessaria ad uno o più dei magazzini suindicati, e dovranno pervenire in busta suggellata, con lettera d' accompagnamento alla Direzione Generale in Firenze, non più tardi delle ore 2 pom. del dì 7 Marzo p. v.: le medesime dovranno essere accompagnate dalla dichiarazione del Cassiere dell' Amministrazione constatante l' effettuato deposito. Sulla busta contenente l' offerta dovrà esservi la indicazione:

Offerta per fornitura di Petrolio.

L' apertura delle offerte sarà fatta il giorno 8 successivo alle ore 2 pom. dal Comitato di Sorveglianza dell' Amministrazione, il quale si riserva di scegliere quella o quelle che gli sembreranno migliori, ed anche di non accettarne veruna, qualora non le giudichi convenienti, e ciò senza obbligo di indicarne il motivo. Non sarà tenuto conto delle offerte includenti condizioni diverse da quelle stabilite nel relativo Capitolato.

Ogni concorrente, all' atto della presentazione dell' offerta, dovrà fare nella Cassa dell'Amministrazione un deposito di L. 25 per ogni mille chilogrammi di Petrolio pei quali intende concorrere. E previa esibizione della ricevuta di deposito, ogni concorrente, od un suo delegato potrà assistere all'apertura delle offerte stesse. Questo deposito potrà esser fatto in contanti od in Titoli di rendita Italiana 5 per cento calcolata al corso del giorno.

Il prezzo del Petrolio dovrà essere scritto in tutte lettere e in cifre nell' offerta, e questa dovrà pure indicare le Stazioni di consegna a forma dello articolo 3.° del Capitolato.

Firenze, 20 Febbraio 1884. LA DIREZIONE GENERALE.

SOCIETA' GENERALE

PER LE

FERROVIE COMPLEMENTARI

(SOCIETÀ ANONIMA -- SEDE IN ROMA -- **Capitale Versato 2,500,000**

AVVISO

Vendita di Materiali fuori uso

L' Amministrazione della Società Generale per le Ferrovie Complementari, esercente la linea Santhià-Biella pone in vendita. per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori di uso depositati nelle stazioni di Biella e Santhià:

Ferro vecchio in guide e ritagli di guide Kilogr. **300,000**
Ferro vecchio in chiodi . . . . » **7,000**
Ghisa vecchia da rifondere in cuscinetti di giunzione . . . . » **100,000**
Traverse di rovere (da ardere) . . . . » **5,000**

I materiali suddetti si possono visitare, in quanto al ferro vecchio in guide ecc. alla stazione di Santhià, in quanto al resto alla stazione di Biella.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata o alla Direzione dell' Esercizio in Biella, od alla Sede della Società in Roma (Via di Pietra, N. 70) una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al Ventesimo se è superiore a tal somma.

Le offerte dovranno essere spedite all' indirizzo della Società Generale per le Ferrovie Complementari in Roma in piego suggellato portante la dicitura:

Sottomissione per l' acquisto di materiali fuori d' uso;

esse dovranno pervenirle non più tardi del 1° *Marzo* 1884.

Le schede d' offerta saranno disuggellate il giorno 6 successivo alle ore 3 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme al presente Avviso, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell' aggiudicazione.

Il pagamento dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

L' Amministrazione non s' intende vincolata a scegliere fra i concorrenti il migliore offerente, e può anche rifiutare tutte le offerte qualora non le giudichi di sua convenienza.

Roma, 14 febbraio 1884.

Il Consigliere Delegato.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII — Mercoledì 5 Marzo 1884. — Num. 10.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LA QUESTIONE FERROVIARIA IN ITALIA

(Cont. e fine — Vedi num. 9)

L'on. Baccarini, nella relazione che precede il progetto di legge, da lui presentato alla Camera elettiva il 18 gennaio dello scorso anno, mentre si dichiara favorevole in massima alla istituzione di fondi di riserva o di rinnovamento, esprime opinione contraria a che agli aumenti di materiale mobile si provveda con fondi prelevati dal prodotto lordo; giacchè, come egli osserva, le stesse ragioni le quali inducono ad imporre alle Società di fare l'esercizio con materiale proprio, escludono una distinzione fra il materiale che lo Stato venderebbe loro in principio dello appalto e quello che si dovrà in seguito acquistare in causa degli aumenti del traffico. Due obbiezioni presenta l'on. Baccarini alla proposta della Commissione d'inchiesta della instituzione di un fondo speciale per quelli aumenti; l'una nella ipotesi che del nuovo materiale mobile acquistato diventi proprietario lo Stato, l'altra che esso vada in aumento di quanto già possiede la Società. L'importanza del documento e l'autorità dello scrittore mi fanno debito di riferire testualmente quel brano della relazione a cui alludo, per provarmi a combattere quelle obbiezioni.

« Ed incominciando da questo secondo punto (cioè « dalla seconda delle ipotesi accennate), scriveva l'ono- « revole Baccarini, ove l'esercente trovasse man mano « aumentata la sua proprietà senza che spenda per i « nuovi acquisti, siccome alla fine del contratto lo Stato « sarebbe poi obbligato a comperare dalle Società tutto « il materiale in servizio, bisognerebbe stabilire la parte- « cipazione annua dell'esercente al prodotto lordo, tenendo « conto del fatto che esso riceverà alla fine dell'appalto « una somma capitale, corrispondente al valore del nuovo « materiale acquistato.

« E quindi si dovrebbe limitare la partecipazione delle « Società alla differenza fra il corrispettivo che loro spet- « terebbe per i servizi che sono a loro carico e l'annuità « corrispondente a quel capitale. Cosicchè gli azionisti « dovrebbero accontentarsi di un magro dividendo annuo « ed attendere la scadenza dell'appalto per ricevere ca- « pitalizzata una parte appunto del dividendo, che equa- « mente dovrebbe loro spettare.

« Che se, per evitare una tale difficoltà, pur istituendo « quel fondo, si volesse stabilire che i nuovi rotabili deb- « bano appartenere allo Stato, si avrebbe poi in servizio « sulle linee appaltate un materiale in parte proprietà « dell'esercente ed in parte proprietà dello Stato, mate- « riale di cui bisognerebbe per tutta la durata del con- « tratto tener distinti gli inventari, e nell'adoperarlo e « mantenerlo probabilmente l'esercente non procederebbe « con completa imparzialità. »

La prima obbiezione, me lo permetta l'egregio ex-ministro, non ha alcun valore e ne fa prova il sistema stesso da lui propugnato, che ponendo a carico delle Società la spesa d'acquisto per gli aumenti di materiale mobile, deve necessariamente condurre rispetto agli azionisti a quelle stesse conseguenze, che egli disapprova. Non così sarebbe della seconda, se veramente essa esprimesse il pensiero della Commissione d'inchiesta, ma ciò non è, e l'on. Baccarini sembra non crederlo quando, d'accordo colla Commissione stessa, propone che le Società debbano esercitare con materiale proprio.

Certo è però che l'istituzione di questo fondo ha d'uopo di essere suffragata da altre considerazioni, e la confutazione delle opinioni espresse dall'on. Baccarini sarebbe incompleta se quelle considerazioni non giungessero a dimostrare come anche questo fondo contribuisca all'attuazione nella materia ferroviaria di quel concetto economico che si definisce colla parola previdenza.

Se non che, pur desiderando di mantenermi all'infuori della lotta degli interessi inerenti a contrattazioni di questa specie, non devo dissimularmi che specialmente nel momento attuale, l'efficacia di questo scritto sarebbe ben piccola, se mi limitassi ad una esposizione di principii economici o delle applicazioni loro, e non tentassi di avvicinarmi un po' più alla realtà dei fatti facendola precedere da un breve riassunto sulle condizioni presenti dell'industria ferroviaria in Italia.

Le cifre che qui riporto sono dedotte dalle statistiche

ufficiali pubblicate dal ministero dei lavori pubblici, e si riferiscono all' esercizio dell' anno 1882.

Il prodotto lordo della rete *continentale*, escluse alcune linee di proprietà privata esercitate dagli stessi proprietari, cioè quelle da Milano a Saronno ed Erba, quelle da Conegliano a Vittorio, da Torino a Lanzo, da Torino a Rivoli, da Settimo a Rivarolo, fu superiore a *cento ottanta milioni di lire*. A formare questa somma concorsero le seguenti reti ferroviarie:

Alta Italia (chilom. 3587) (1)	per lire	116,780,370
Romane (chilom. 1676)	»	32,712,213
Meridionali (chilom. 1545) . . .	»	25,206,358
Calabresi (chilom. 738)	»	4,320,714
Venete (chilom. 140)	»	1,176,270
	Totale lire	180,195,925

e quindi in media lire 23,445 per chilometro esercitato. Questa media è però così differente secondo le varie reti, che la conoscenza delle cifre parziali diviene necessaria per portare un giudizio sul rendimento delle nostre ferrovie. Essa fu di lire 32,557 per la rete dell'Alta Italia, di lire 19,518 per quella delle Romane, di lire 16,315 per le Meridionali, di lire 5855 per le Calabresi, infine di lire 8402 per le Venete; dalle quali cifre scorgesi chiaramente la grande preponderanza delle linee dell' Alta Italia a formare quella media generale.

Questa però ha già per se stessa qualche valore, ed a provarlo mi son dato cura di raccogliere le medie corrispondenti dei vari Stati della Germania, le quali si riferiscono all' esercizio dal 1° aprile 1880 all' ultimo marzo dell'anno seguente (2). Quelle medie furono: per le ferrovie prussiane esercitate dallo Stato, marchi 29,131 per chilometro; per quelle della Baviera marchi 18,537; della Sassonia m. 31,688; del Wurtemberg m. 17,013; di Baden marchi 22,278; e la media generale del prodotto lordo di tutte le ferrovie germaniche, comprese quelle di proprietà privata, esercitate da privati, fu di m. 59,899.

E non sarà, parmi, inutile il notare che la rete germanica esercitata in quell' anno misurava in media chilometri 33,429; dei quali:

di proprietà dello Stato ed esercitati da esso	Kil.	22,183
di proprietà di privati ed esercitati dallo Stato	»	3,670
di proprietà di privati ed esercitati da privati	»	7,576
	Kil.	33,429

I risultati dell'esercizio delle ferrovie francesi sono più conosciuti fra noi, tuttavia riferirò alcune cifre dell' esercizio corrispondente all'anno 1882 nell'intento di stabilire con maggior precisione la presente nostra condizione ferroviaria.

La Francia ha, come è noto, sei compagnie concessionarie, le quali esercitavano, fino a pochi mesi sono, le due prime reti costrutte (*Ancien réseau*, *Nouveau réseau*) ed ora, per convenzioni recenti, devono compiere la costruzione iniziata dallo Stato ed esercitare una terza rete. Nell'anno 1882 la lunghezza media esercitata della prima rete fu di chilometri 10,425, ed il prodotto lordo medio per chilom. di L. 75,500. La seconda rete è ad un dipresso della stessa lunghezza, cioè di chilom. 10,413 ed il medio prodotto lordo per chilometro fu assai prossimo alla media italiana, ossia di lire 23,375. A queste reti debbonsi aggiungere la rete denominata di Stato, perchè di proprietà dello Stato ed esercitata da esso, e le linee di proprietà dello Stato e affidato provvisoriamente in esercizio ad alcuna delle sei compagnie, che misuravano in complesso chilometri 3778, e diedero un medio prodotto lordo chilometrico di 8359; infine, alcune poche altre linee di proprietà privata. Riassumendo: la lunghezza di tutte le ferrovie francesi in esercizio nell'anno 1882 fu di chilometri 25,617, ed il loro prodotto lordo di lire 42,637 per chilometro. (1).

Se non che, mentre queste cifre possono, almeno entro certi limiti, fornire criteri di giudizio rispetto all'attività commerciale ed industriale di un paese, esse non rappresentano che uno dei termini del rapporto, quando il giudizio voglia estendersi alle condizioni reali di quella industria. È d'uopo in questo caso contrapporre alle cifre stesse quelle delle spese occorse ad ottenere quei prodotti; i confronti allora fra paese e paese perdono però grandemente di valore, non solo per le sostanziali differenze di metodo esistenti nelle diverse Amministrazioni circa le norme direttive di questa parte della gestione ferroviaria, ma ancora più per la diversità di alcune condizioni naturali. Un paese, per esempio, frastagliato da catene di monti, dovrà necessariamente avere un maggior numero di linee a forti pendenze di un altro, in cui l' estensione della parte piana sia di gran lunga prevalente: il primo trovasi, rispetto alle spese dell'esercizio ferroviario, in posizione meno favorevole del secondo. Così se una delle principali materie di consumo in questa industria, il carbon fossile, manca ad un paese, l'esercizio ferroviario vi sarà più costoso. L' Italia, se non è fra le nazioni d' Europa quella che ha le peggiori condizioni naturali per l'esercizio delle sue ferrovie, è certamente fra quelle che le hanno meno buone; ed è in massima parte a questo stato di fatto che bisogna far risalire le conseguenze poste in rilievo dalle seguenti ultime cifre.

Le spese di esercizio della rete continentale italiana, quale si è definita più sopra, ascesero nell'anno 1882 *a circa centoventidue milioni di lire*, la quale somma deve così suddividersi:

Per la rete dell'Alta Italia lire 71,983,755, ossia lire 20,068 al chilometro in esercizio; per la rete Romana lire 23,299,503, ossia lire 13,902 al chil. in eserc.; per la rete Meridionale L. 19,826,124, ossia lire 12,832 al chil. in eserc.; per la rete Calabrese lire 6,175,000, ossia lire 8,367 al chil. in eserc.; per la rete Veneta lire 669,421, ossia lire 4,782 al chil. in eserc. — Totale lire 121,953.803. Media lire 15,867 al chil. in eserc.

Cioè la spesa media di esercizio appare in quell' anno di lire 15,867 per chilometro. Quest' ultima cifra corrisponde al 67 66 per cento dell'altra di lire 23,445 che si è trovata addietro siccome valore del medio prodotto lordo; così che, salvo le osservazioni che qui tosto soggiungonsi, potrebbe dirsi che l'esercizio dell' industria ferroviaria è costato in quell' anno all' Italia circa il sessantotto per cento del prodotto ottenuto da essa. Questo risultato ha però d'uopo di alcune dilucidazioni e di alcuni correttivi. Infatti, se da quella media generale passiamo a considerare le corrispondenti percentuali di spesa per le tre prime reti, troviamo che esse furono il 61 63, il 71 22, il 78 65; le quali cifre dimostrano, dapprima, che nella valutazione delle spese non si sono seguite dalle tre Amministrazioni le stesse norme; poi che da alcune fra esse, e forse da tutte, si compresero fra le spese di esercizio altre spese non classificabili fra le strettamente ordinarie (2). Ciò risulta ancora più chiaramente esaminando nelle indicate statistiche le spese parziali per ciascun servizio; ma questo esame mi condurrebbe ad una non breve discussione tecnica, che io devo qui evitare.

Ma pure ammettendo il fatto che fra quelle spese alcune siano *straordinarie*, (e per la rete Meridionale esso è confermato anche dal bilancio presentato da quella Società ai proprii azionisti), ad altre della stessa natura, come appare dalla precedente analisi delle spese di un esercizio

(1) Lunghezza media esercitata.
(2) Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands, etc. — Betriebsjahr, 1880-81. Berlin 1882.

(1) Annales des ponts et chaussées — Juin 1883.
(2) Devesi notare che la media generale è alquanto alterata dall'avere contribuito a determinarla il risultato dell'esercizio delle linee Calabresi, che dà per la spesa il 142.92 per cento del prodotto lordo.

ferroviario, rimane a provvedere. La considerazione delle medesime mi porterebbe a ricerche intorno gli effetti di questo esercizio sul bilancio dello Stato, ricerche le quali mi svierebbero dal tema principale e sarebbero forse nel momento meno opportune. Però per completare quanto ho detto rispetto alle spese d'esercizio della rete continentale, non posso dispensarmi dal ricordare: che nel bilancio di definitiva previsione del Ministero dei lavori pubblici per l'anno 1883 era inscritta una somma di lire 6,900,000, ed altra di sette milioni fu inscritta in quello del primo semestre 1884 colla denominazione: Spese in conto capitale sulle ferrovie dell'Alta Italia per lavori di completamento delle linee e per provvista di materiale in aumento di inventario; che un progetto di legge per spese della stessa specie e relativo a questa e ad altre reti di proprietà dello Stato fu presentato alla Camera dei deputati; che desse, infine, sono ben lungi dal soddisfare ai bisogni del traffico attuale. Da questo non lieto ricordo due conseguenze parmi lecito dedurre: dapprima essere urgente l'escire da questo stato provvisorio nell'ordinamento ferroviario, in secondo luogo che qualunque partito si adotti per una sistemazione duratura, si abbandonino i vieti sistemi che condussero a questi risultati, per entrare francamente nella via che una esperienza non breve ci ha additato, quella del prevenire.

Le varie osservazioni che ho esposte sopra la inefficacia pratica di confronti fra le spese di esercizio per reti ferroviarie di paesi diversi, mi esime dal riferire altre cifre in proposito ad esse.

Non farò che una eccezione, citandone alcune intorno all'esercizio ferroviario della Germania, e ciò non già, amo ripeterlo, pel valore relativo che esse possono avere, ma perchè mi sono necessarie, volendo menzionare quelle dei fondi di riserva e di rinnovamento. Attingo le poche notizie che seguono alla statistica indicata più addietro.

Queste spese medie di esercizio, eccettuate, s'intende, quelle a carico di quei fondi speciali, furono nell'anno 1880-81, per le ferrovie di proprietà dello Stato e da esso esercitate, il 54 29 per cento del prodotto lordo; per quelle di proprietà di privati esercitate dallo Stato il 51 14; per le ultime, nelle quali proprietà ed esercizio sono di privati, il 55 per cento. La media generale ascese al 53 93 per cento.

Se non che, subito dopo i prospetti di quella statistica, nei quali sono assai minutamente forniti particolari ragguagli intorno le spese, due ne seguono, il primo dei quali ha per titolo: « Sopravanzi dell'esercizio e loro impiego »; l'altro « Fondi di riserva e di rinnovamento ». Fra quei modi di impiego, interessi di azioni, di obbligazioni, ecc., trovansi quei fondi dei quali nel susseguente prospetto è determinato l'uso. La distinzione fra questi fondi sta in ciò, che i fondi di rinnovamento provvedono tanto rispetto al materiale mobile, quanto all'armamento della via, a quelle spese che sono comunemente denominate di manutenzione straordinaria, di rifacimento e simili, e si estendono fino al vero rinnovamento o sostituzione; mentre i fondi di riserva sono destinati agli ingrandimenti, miglioramenti della via e delle Stazioni, ed all'aumento del materiale mobile. Ora, senza entrare nelle particolarità tecniche dell'impiego di essi fondi, parmi che il miglior modo di fissare l'attenzione sopra l'importanza di essi nell'ordinamento ferroviario germanico, sia di qui dare notizia delle somme versate in ciascuno dei detti fondi e delle somme spese a carico di essi nell'anno 1880-81, e dell'importo della rimanenza loro alla fine dell'anno medesimo. Ecco le cifre:

1° Fondi di rinnovamento:

Rete di proprietà dello Stato e da esso esercitata, somme versate (1) marchi 6,150,131; somme spese, marchi 6,299,794; rimanenza, marchi 24,151,512.

(1) Queste comprendono anche gli interessi annuali delle rimanenze.

Rete di proprietà privata ed esercitata dallo Stato, somme versate, marchi 34,155,030; somme spese, marchi 30,980,700; rimanenza, marchi 57,995,703.

Rete di proprietà privata ed esercitata da privati, somme versate, marchi 17,453,351; somme spese, marchi 14,065,210; rimanenza, marchi 36,279,819.

Totali delle somme versate marchi 57,758,512; somme spese, marchi 51,345,704; rimanenza, marchi 118,527,034.

2° Fondi di riserva:

Rete di proprietà dello Stato ed esercitata da esso, somme versate, marchi 6,330; somme spese, marchi —; rimanenza, marchi 111,278.

Rete di proprietà privata ed esercitata dallo Stato, somme versate, marchi 1,414,442: somme spese, marchi 1,050,821; rimanenza, marchi 3,589,684.

Rete di proprietà privata ed esercitata da privati, somme versate, marchi 5,479,689; somme spese, marchi 3,696,698; rimanenza, marchi 16,862,869.

Totali delle somme versate, marchi 6,900,461; somme spese, marchi 4,747,519; rimanenza, marchi 20,563,831.

Così i fondi di rinnovamento e di riserva, nel loro complesso, considerati in rapporto alla totale lunghezza della rete, corrispondono a marchi 1,934 per chilometro, in somme versate, a marchi 1672 in somme spese, ed a marchi 4,158 in rimanenze od in dotazione per l'avvenire. Questa, per la nostra rete continentale, mantenute le stesse proporzioni, dovrebbe ammontare a circa quaranta milioni di lire.

Io spero di essere giunto così a rendere chiaro il punto di vista speciale nel quale, seguendo l'esempio del ricordato economista francese, ho cercato di pormi, per dare a queste poche pagine qualche valore di opportunità.

L'industria ferroviaria ha trovato nella propria esperienza alcuni criterii amministrativi, dall'applicazione dei quali i rischi, i pericoli del domani sono grandemente diminuiti. L'essere l'industria esercitata dallo Stato o da privati, l'essere la strada in proprietà dell'esercente di essa oppur no, sono contingenze che non modificano il valore pratico di quei criterii, ed è perciò che a coloro i quali tacciavano quasi di ingenuità la Commissione di inchiesta di avere nel contratto di appalto delle linee Neerlandesi, contratto relativo a piccola rete, posta in rilievo e lodata la instituzione di quei fondi di previdenza, volli rispondere oggi coll'esempio di un grande Stato e di una rete quadrupla in lunghezza dell'italiana.

Se però quei criterii segnano un vero e reale progresso nella industria delle ferrovie indipendentemente da altre condizioni, essi si elevano, secondo il mio avviso, in un contratto d'appalto, sino a costituire le norme direttive di esso.

Le differenze essenziali fra una concessione ferroviaria ed un contratto d'appalto, sono troppo evidenti perchè io debba menzionarle; esistono ragioni buone in favore dell'uno e dell'altro sistema; ma due qualità del primo, che si riassumono in una maggiore libertà d'azione pel concessionario ed in una maggior sicurezza di stabilità nel bilancio dello Stato, non possono rinvenirsi nel secondo se non con una razionale e larga applicazione di quei criterii.

D'altra parte è anche vero, che, pur non tenendo conto di quella malattia morale che travaglia il nostro paese forse più che altri, e la quale assume in determinati momenti tutte le forme, dalle più volgari alle sublimi allorquando una contrattazione per essere conclusa deve subire l'esame ed il giudizio di molte persone, fra i caratteri sostanziali che si possono in essa desiderare, la semplicità e la chiarezza non sono gli ultimi. Queste qualità, come già ebbi a notare, facevano difetto nelle convenzioni del 1877, e forse non poteva essere altrimenti; giacchè, se l'unico modo di non stabilire troppi vincoli fra le parti contraenti e di precisare gli obblighi ed i diritti dell'una e dell'altra, è, come io credo, quello di provvedere con istituzioni speciali, di cui la funzione si

compia quasi indipendentemente dalla volontà delle parti stesse, a quel molto che è prevedibile in un esercizio ferroviario, quelle qualità dovevano mancare in un contratto, merito del quale era di avere bensì preveduto tutti i casi possibili, ma solo per dividerne i rischi e farne sopportare all'evenienza le conseguenze ad ambe le parti. Infine, pare a me, che per quanto la istituzione di fondi speciali abbia fondamento in un ordine di fatti di natura tecnica, e tali senza dubbio sono la durata di una caldaia, di una traversa, di un disco, pure il concetto della creazione loro essendo prettamente economico, una assemblea chiamata a pronunciarsi su di essa può farlo con più sicura coscienza del proprio voto che se il suo giudizio è costretto a portarsi sopra un prezzo concordato per l'esecuzione di quell'opera.

Ma al disopra di queste considerazioni, alle quali sono ben lungi dall'annettere molto valore, i veri, i principali obbiettivi di quelle istituzioni sono: la stabilità e la sincerità del bilancio dello Stato nei suoi rapporti coll'esercizio ferroviario; la tutela di quegli interessi del commercio e delle industrie che all'esercizio stesso si legano. Volgiamo indietro lo sguardo e ripensiamo quante volte in questi anni fummo sorpresi dalla presentazione di progetti di legge per nuove spese di aumenti nel materiale mobile, di ingrandimenti di Stazioni e così via, mentre nello stesso tempo giungevano al nostro orecchio i lamenti del commercio sulla inefficacia di quei provvedimenti. Chi poteva prevedere, dicevasi, un così rapido aumento di traffico? Non indaghiamo se il fatto sia esattamente in questi termini: limitiamoci a riconoscere che un aumento graduale di traffico fortunatamente esiste ed a studiare i mezzi per togliere ogni ostacolo al suo naturale sviluppo.

Giunto a questo punto un dubbio sorge nell'animo mio. Devo io, nell'ipotesi, che ormai sembra fondata, che il Governo abbia intavolate trattative per affidare all'industria privata l'esercizio delle nostre ferrovie, precisare i miei desiderii, le mie aspirazioni circa ai modi coi quali dovrebbe funzionare questa previdenza applicata all'esercizio ferroviario; devo io allargare il campo delle mie investigazioni a qualche altra parte del problema, per esempio a quella della costruzione della nuova rete, per mostrare i pericoli del sistema sinora seguito e resi noti dall'esperienza di altre nazioni; oppure devo accontentarmi, anche a costo che il titolo di queste poche pagine sembri pomposo rispetto al contenuto, di avere colla esposizione di fatti meno conosciuti, attirato, per quanto sia in me, l'attenzione sui medesimi e sui vantaggi che da essi possono derivare in un nuovo ordinamento ferroviario?

Parmi più prudente, e per me anche doveroso verso l'attuale Ministro dei lavori pubblici, che tanta e sì lodata parte ebbe nel lavoro della Commissione d'inchiesta, l'arrestarmi qui; augurando a lui, pel bene del nostro paese, di poter condurre in porto questa nave travagliata dal provvisorio e dalla imprevidenza che ne consegue.

Milano, 11 febbraio 1884.

E. Brioschi.

NOTE
sull' Esposizione internazionale di elettricità
IN VIENNA — 1883

(Continuazione — Vedi numero 9).

Vediamo ora quali erano le macchine a vapore in moto all'Esposizione.

Quelle che più di tutte erano ammirate sono le macchine di *Armington* della fabbrica *Armington and Sims, Providence Rhode Island.* Di queste macchine eranvene due esemplari a Vienna, una di 60 cavalli destinata per mettere in moto delle macchine Gèrard e Gramme; l'altra di 50 cavalli, per una delle macchine esposte da Edison.

Il meccanismo consta di un solo cilindro che mette in moto l'albero con due volanti. Il regolatore comanda direttamente l'asta del cassetto semplice di distribuzione e consta di due ganascie a molla le quali, per effetto della forza centrifuga, si aprono più o meno, facendo così variare il grado di ammissione del vapore nel cilindro. Il numero dei giri delle macchine è di 315 ed il cilindro ha 250 m/m di corsa per 212 m/m di diametro: la pressione del vapore è di 7 atm.

La macchina occupa un piccolissimo spazio, è semplice e solida ad un tempo e nonostante la grandissima velocità si muove senza far rumore con una regolarità ammirevole. Per l'ungimento del cassetto e del cilindro si ha un oliatore americano posto nel tubo d'arrivo del vapore e così fatto che l'olio cola goccia a goccia ma solo quando il vapore è ammesso nel tubo, mentre lo scolo si arresta appena sia interrotta l'ammissione del vapore.

La Ditta *Erste Maschinenhalle und tecnisches Bureau di Franz Iosef Zifferer di Vienna* espose, per conto della fabbrica *Matthes et Wagner di Neustadt Magdeburg*, una macchina orizzontale di 40 cavalli con distribuzione Corliss senza molle. L'ammissione può variare fra 0 e 40 %, della corsa. Il diametro dello stantuffo è di 300 m/m mentre la corsa è di 900. La macchina lavora a 5 atm., ha una velocità nello stantuffo di 2,000 al minuto. Nonostante questa velocità relativamente grande, la rotazione della macchina si mantiene costante.

Con queste macchine mettevansi in moto Dinamo di *Gramme* e di *Chertemps.*

La *Schweizerische Locomotivfabrik di Winterthur* espose una macchina *compound* con manovelle equilibrate. Lo sforzo prodotto è di 60 cavalli. La distribuzione di questa macchina si è quella nota col nome *Brown*, direttore dello Stabilimento. Il numero dei giri che questa macchina fa è di 165; ma pur mantiene sempre una perfetta regolarità dovuta all'eccellente sistema di distribuzione.

Le dinamo messe in moto dalle macchine di Winterthur erano del tipo *Gramme.*

La fabbrica *Brand et Lhuillier di Brünn*, che già altra volta abbiamo menzionata, espose una macchina orizzontale di 60 cavalli. La distribuzione è a doppio cassetto Meyer. Il regolatore agisce direttamente sulla valvola d'ammissione. La corsa dello stantuffo è assai grande e circa tre volte il diametro.

Con questa macchina sono messe in moto le dinamo della Ditta *Bruckner, Ross et C.°*

La Ditta *Maschinenfabrik Fr. Reska di Bubna-Praga* presenta una macchina destinata a lavorare col vapore alla pressione di 10 atm. effettive. Essa fa uno sforzo di 60 cavalli con espansione variabile per mezzo del regolatore. Il diametro del cilindro è di 260 m/m e la corsa dello stantuffo m/m 350. I volanti sono in numero di due e fanno 240 giri al minuto.

La *Erste Brünner Maschinenfabrik-Gesellschaft di Brünn* espose una bellissima macchina della forza di 240 cavalli. Essa è del tipo *compound* ove nel piccolo cilindro funziona il sistema di distribuzione *Collmann*, mentre nel gran cilindro la distribuzione è a cassetto regolabile a mano. Il diametro del cilindro ad alta pressione è di 400 m/m mentre quella del cilindro a bassa pressione è di 650 m/m. La corsa per entrambi è di 900 m/m. I cilindri sono tutti e due circondati da una camicia di vapore che costantemente si rinnova. La pressione del vapore è di 7 atm. ed il numero dei giri per sviluppare tutta la forza è di 100 al minuto.

Questa macchina serve per muovere le macchine *Brush* della *International Electric Company Limited.*

Nel riparto della famosa fabbrica *Ganz et C.°* di Budapest, troviamo diverse macchine a vapore.

La più grande si è quella di 100 cavalli effettivi fabbricata dalla *Prager Maschinenbau-Actiengesellschaft, vormals Ruston et C. di Praga.*

Essa è fatta per lavorare alla pressione di 8 a 10 atm.

Il tipo è quello *compound* verticale con cilindro ad alta pressione del diametro di 290 m/m e quello a bassa pressione di 440 m/m. La corsa per ambi è di 440 m/m. La distribuzione è fatta con cassetto semplice. Ognuno dei cilindri ha una camicia di vapore.

Il numero dei giri è di 180 al minuto.

Questo motore serviva per mettere in moto direttamente sul prolungamento dell' albero del volante, una macchina elettrica di dimensioni colossali di cui terremo parola più tardi.

Altra macchina a vapore applicata nel riparto della fabbrica *Ganz* si era quella di *John and Henry Gwynne di Londra.*

Essa era denominata *l' Invincibile.* Il tipo era quello *compound* verticale, ed i due stantuffi facevano muovere un albero su cui era applicata l' armatura mobile di una macchina elettrica destinata all' illuminazione, quindi muovesi coll' enorme velocità di 800 giri al minuto.

La macchina lavora col vapore a 7 atm. e poteva sviluppare una forza di 25 cavalli effettivi.

La Ditta *Fürst Salm'sche Maschinenfabrik und Kesselschmied di Blansko* (Moravia), espone due macchine a vapore, di cui una per far funzionare le dinamo di Bürgin et Allioth e l' altra per le dinamo di *A. Gravier.*

In queste macchine, una di 28 e l' altra di 42 cavalli-vapore vi ha di nuovo un sistema di distribuzione del *Proell,* nel quale il regolatore fa un tutto assieme al meccanismo di precisione della macchina.

La macchina di 28 cavalli con un' ammissione di 0.55 della corsa e con condensazione, può sviluppare un lavoro massimo di 53 cavalli; mentre l' altra di 42 cavalli, posta in quelle condizioni cioè con condensazione e 0.55 d' ammissione, sviluppa fino a 78 cavalli-vapore.

Per le dinamo di *Pielte e Krizik* provvedeva la macchina della Ditta *E. Skoda di Pilsen* (Boemia). Questa macchina orizzontale è del tipo Corliss; lavora a 7 atm. e facendo 100 giri al minuto sviluppa 70 cavalli di forza. Il diametro dello stantuffo è 370 m/m., la corsa di 790 m/m.

Il cilindro è munito di camicia di vapore.

Nel riparto di *Schuckert di Nurimberga* troviamo una macchina a vapore gemella, cioè a doppio cilindro della fabbrica *Maschinenbau. Actiengesellshaft vormals Breitfeld Danèk et C. di Praga* (*Carolinenthal*).

Le dimensioni della macchina sono:
- Forza della macchina: 60 cavalli.
- Diametro del cilindro: 240 m|m.
- Corsa dello stantuffo: 450 m|m.
- Numero dei giri: 188 al minuto.
- Diametro del volante: 1.750.
- Trasmissione con 9 corde del diametro di 40 m|m.
- Distribuzione del sistema Rieder.

Il regolatore agisce direttamente per regolare il grado d'espansione.

Si ha poi una macchina di 40 cavalli di *L. Láng di Budapest.* Essa fa 105 giri ed è del tipo Collmann.

Nel riparto *Siemens,* ove erano le macchine destinate pel tramway elettrico, la motrice era una della fabbrica *Brandt e Lhuillier* già menzionata. Essa era della forza di 50 cavalli ed aveva l'espansione tipo Meyer.

Per ultimo fra le grosse macchine citeremo una della Ditta *Bolzano Tedesco et C. di Schlau* (Boemia) notevole per un sistema di distribuzione del Regner, col quale anche adoperando cassetti piani, mossi da appositi bilancieri, si ottengono i medesimi vantaggi che colle valvole a scatto. La macchina era della forza di 80 cavalli.

Delle macchine che muovono direttamente la dinamo senza servirsi delle trasmissioni, eranvene parecchie a Vienna.

Già abbiamo fatto cenno di due applicate a dinamo della fabbrica *Ganz di Budapest* e costruite, una dalla *Prager Maschinenban Aetiengesellschaft,* e l'altra da *J. et H. Gwynne Hammershmith Iron Works di Londra.*

Ora nello stesso riparto del Ganz troviamo altri piccoli modelli di macchine ad azione diretta e costruite pure da *I. ed H. Gwynne.* Una di esse era adatta per dar la luce elettrica in un bastimento.

Abbiamo poi un motore del noto tipo *Brotherhood* esposto dalla Ditta *Brückner, Ross et C. di Vienna.*

Molto belli sono i motori rotativi a vapore sistema *Abrahm* esposti da Schukert di Nurimberga e fabbricati da *I. Mesthaler et C. di Nurimberga.*

Ecco la descrizione di questo motore (1):

La macchina è munita di quattro cilindri disposti radialmente e funzionanti a semplice effetto. Gli stantuffi di questi cilindri agiscono tutti colle loro aste su di una manovella (fig. 12). Il vapore agisce dall' esterno e le aste di comando della manovella trovansi sempre premute sia nel loro cammino verso l' interno che verso l' esterno. Da questa disposizione segue che la macchina non ha punti morti e che essa si regola da sè anche quando vi fosse del consumo nei cuscinetti d' unione colle manovelle: la macchina poi, sempre per questo motivo, funziona con gran regolarità anche quando debba fare un numero considerevole di giri.

La corsa dello stantuffo è breve; ma lo stantuffo è in sè molto lungo (v. fig. 14 e 15) e munito d'anelli di chiusura.

L'asta degli stantuffi non ha bisogno di guida, e pel modo con cui sono disposti, essi possono essere collegati due a due ad uno stesso anello nella manovella motrice (fig. 14 e 15).

I quattro cilindri, col loro sostegno e la cassetta di distribuzione, sono fusi in un sol pezzo. Lo spazio *a* che circonda i cilindri è destinato a contenere la camicia di vapore (fig. 13, 14, 16) che circonda pure la cassetta di distribuzione.

Gli spazi *a* e *b* ricevono direttamente il vapore dalla caldaia. Nella figura 16 l'asse *c* dicesi asse della distribuzione, che passa entro il cilindro verticale che è quello di cui è costituita la cassetta di distribuzione. Quest' asse *c* è messo in moto da una coppia di ruote ad ingranaggio *F, F'*, alle quali il moto primo è dato dall'albero *d* in prolungamento dell' albero motore della macchina: e siccome il rapporto dei diametri delle ruote ad ingranaggio è di 1:2, così ne segue che mentre l'albero della macchina fa un giro, quello della distribuzione ne fa solo mezzo.

Per la distribuzione servono i due cuscinetti cilindrici *oo, pp* (fig. 16) ognuno dei quali provvede per due cilindri consecutivi. La cavità dei due cassetti cilindrici è maggiore del diametro dell'albero di distribuzione *cc*, per cui questo vi può girare liberamente. All'albero sono collegate delle molle che incontrandosi contro scanalature praticate nei cassetti cilindrici, costringono questi a girare in una all'albero, senza però impedire che essi si possano spostare alquanto nella direzione del loro asse anche durante il moto rotatorio.

Nell'interno dell'albero di distribuzione, che è cavo, come vedesi nella fig. 16, passa un'asta *a'a'*, la quale colle traverse *h* collega i due cassetti che si spostano contemporaneamente all'asta *a'a'* passando le traverse *h* nelle aperture *x.x x x* dell'albero di distribuzione.

L' estremità superiore dell' albero di distribuzione porta il regolatore che consiste in due pesi *v, v'* (fig. 16) collegati colle leve d'angolo *ii* cui è sospeso direttamente il cassetto cilindrico superiore.

Il carico del regolatore consta: 1° del peso dei due cassetti col loro accoppiamento;

2° della pressione della molla a spire *k*, che trovasi fra il cassetto superiore ed il regolatore.

La tensione della molla *h* può regolarsi dall' esterno mediante la vite *b'* e quindi con questa vite si può aumentare o diminuire il numero dei giri, diminuendo od aumentando la tensione della molla.

Le luci d' ammissione dai cilindri nel cilindro della distribuzione, sono poste in *q'q'* e *qq* (fig. 16) e la loro forma in sezione trasversale è quella di un triangolo rettangolo alquanto smussato nella parte più alta. Il vapore dalla caldaia dopo essere passato nella camicia *a* entra nell' apertura annulare *m* e per *n* nell' interno del cassetto.

I cassetti sono divisi internamente da quattro pareti a spirale, e queste divisioni in una alle luci d' introduzione

(1) Vedi Centralblatt fur Elektrotechik München, 1883, pag. 562.

e di scarica, sono rappresentate nella fig. 18 che indica lo sviluppo del cassetto superiore.

La fig. 17 rappresenta in piccolo una parte della sezione orizzontale della macchina. Gli spazi 00 sono sempre pieni di vapore che viene dalla caldaia, inquantochè essi sono sempre in comunicazione colla camera *a* e colle luci *m* (fig. 16).

Gli spazi *pp* sono quelli pei quali passa il vapore di scarica.

Le aperture triangolari *q'q'* e *qq* (fig. 16) nel cilindro di distribuzione sono alquanto più grandi che quelle *qq* (fig. 17) nel cassetto. Per la distribuzione delle luci nel cilindro della distribuzione e di quella nei cassetti, quando questi, per l' azione del regolatore, sono sollevati od abbassati, l'avanzo rimane sempre lo stesso, perchè i lati verticali dei triangoli costituenti la sezione delle luci, non cambiano la loro posizione; mentre l' ipotenusa a causa dello spostamento nel senso verticale, è interrotta e variando l' area, modifica il grado d' ammissione.

Per contro i rapporti per le luci di scarica, sia qualunque la posizione del regolatore, rimangono sempre costanti. Con questa semplice disposizione è il regolatore che governa direttamente l' ammissione nei cilindri.

Abbiamo già detto che la velocità dei cassetti è metà quella dell' albero della macchina: per tal motivo le luci di scarica si dispongono due a due diametralmente, con che si ottiene che i cassetti sono completamente liberi e non soggetti a pressione, il che è essenziale per macchine che devono lavorare a grandissima velocità.

Nella fig. 18 vedesi che le luci *q* hanno una fenditura in prolungamento dell' orlo orizzontale; questa fenditura permette l' incamminamento della macchina e l' ammissione per $^2/_3$ della corsa. Un leggero sollevamento del regolatore riduce l' ammissione ad $^1/_2$ della corsa. L' automaticità con cui la riduzione avviene nella macchina si è la ragione per cui essa raggiunge quel grado di regolarità così necessaria nella applicazione all' elettricità.

Nell' annessa tabella indichiamo i dati principali concernenti i tipi di macchine *Abrahm* quali finora si costruirono.

TIPO	Diametro dei Cilindri	Corsa dei Cilindri	NUMERO dei giri al minuto	PESO in kilog.	SFORZO SVILUPPATO a 6 atm.	a 5 atm.	a 4 atm.	a 3 atm.
I.	55 m/m	58 m/m	960	100	4.1	3.4	2.7	2.0
II.	70 »	70 »	800	170	6.6	5.5	4.4	3.3
III.	90 »	80 »	700	250	9.0	9.0	7.2	5.4
IV.	110 »	90 »	630	350	14.0	14.0	11.2	8.4
V	135 »	105 »	550	450	21.0	21.0	17.0	12.5

Queste macchine, pel loro peso così piccolo e per lo sforzo relativamente grande che possono esercitare, sarebbero adattabilissime per l' illuminazione elettrica dei convogli ferroviari quando non si adoperino gli accumulatori.

La casa *Siemens et Halske di Berlino* espose le macchine a vapore rotative del noto sistema Dolgoruki che quella casa fabbrica.

Oltre ciò la ditta Siemens espose a Vienna, per la prima volta, un nuovo tipo di macchina a vapore sistema *Siemens et Halske*, specialmente destinato all' elettricità.

Il motore è verticale e fatto per attaccarsi ad una parete. Esso ha due volanti che fanno da puleggie. La pressione di lavoro è di 7 atm. effettive, e facendo 350 giri al minuto può sviluppare una forza di 16 cavalli-vapore. L'ammissione è di 0.30 della corsa. Il diametro dello stantuffo è di 220.

La macchina potrebbe anche lavorare a 5 atm. ma in allora per ottenere la stessa forza bisogna che faccia 400 giri al minuto. Altri motori rotativi esposero:

a) *Rudolf Schimmer a Traunfels und Joseph Krämmer di Vienna* per far muovere macchine elettriche ma non sullo stesso albero del motore. Il sistema è del tipo *König.*

b) *Hoom, rotative engine. Thames Iron Works Blackwall E. London.* Esso muove direttamente la macchina dinamo-elettrica.

Nell'Esposizione eranvi pure le seguenti macchine a gas:

Due macchine orizzontali di Langen e Wolf di Vienna. Esse sono del sistema Otto quale ora lo si costruisce con due cilindri per macchina. Le manovelle dei cilindri sono nello stesso piano e dalla stessa parte dell'albero. Ognuno dei motori sviluppa la forza di 8 cavalli;

Una macchina della stessa fabbrica e dello stesso tipo per la forza di 40 cavalli;

Una macchina di 8 cavalli ma ad un cilindro solo. Essa ha un regolatore speciale onde poterla applicare convenientemente a muovere le macchine per l' illuminazione elettrica senza che si percepiscano le pulsazioni causate appunto dai periodi inattivi delle macchine a gas;

Un motore a gas della fabbrica *B. et E. Körting di Hannover* fatto sul tipo *Körting-Sieckfeld.*

Il motore, che sviluppa la forza di 6 cavalli, ha una speciale disposizione per l' ungimento automatico del cilindro. Inoltre per il raffreddamento vi è una serie di tubi in ghisa con nervature esterne, nei quali passa continuamente l'acqua destinata a raffreddare le pareti del cilindro. e quest'acqua per la forma speciale dei tubi nei quali è condotta, si raffredda di nuovo appena esce dall'inviluppo circondante il cilindro. Durante l'inverno il calore trasmesso dall'acqua ai tubi con nervatura può far utilizzare l'apparecchio come stufa.

La stessa casa espose un altro motore del medesimo tipo, ma della forza di soli 3 cavalli.

La firma *A. Boem di Vienna* espose un piccolo motore a gas di *Maxim-Robson* per la forza di un cavallo. Questo motore si distingue da quello di Otto pel fatto che lo scoppio del gas succede ad ogni colpo di stantuffo, quindi si ha una maggior regolarità nel movimento e la macchina meglio si adatta per gli usi dell' elettro-tecnica senza bisogno di speciali disposizioni nella trasmissione onde ottenere e correggere le pulsazioni dovute ai periodi inattivi della macchina.

La fabbrica di *Jacob Warchalowski* di Vienna presenta uno de' suoi motori verticali della forza di 4 cavalli. Questo motore, tuttochè nei particolari di costruzione sia molto diverso da quello Otto massime nel cilindro, nel cassetto e nel regolatore, pure siccome si fonda sul medesimo principio che quello Otto ed ha come questo la successione dei 4 periodi, venne giudicato in Italia una contraffazione della macchina Otto, e pende in Austria una lite in proposito.

La *Gaskraft Maschinen Fabrik di Bernhard Obligs* espose un motore verticale a gas della forza di 1 cavallo di forma di quello di *Warchalowski.* Però il principio è sempre quello delle macchine Otto.

(Continua).

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

Essendo ultimata la costruzione delle nuove linee Bra-Carmagnola e Treviso-Cornuda, il Ministero dei lavori pubblici ha disposto perchè abbia luogo la visita di ricognizione delle medesime, incaricando all' uopo, per la Bra-Carmagnola i sigg. comm. Bussi, R. Commissario tecnico, e cav. Marone, ing. capo del Genio civile a Torino e direttore dei lavori: e per la Treviso-Cornuda i sigg. comm. Bussi sullodato, cav. Porta, ing. capo del Genio civile a Treviso e cav. Frigimelica, ing. capo direttore dei lavori, collo intervento per entrambe le linee del Direttore dell' esercizio della rete dell' Alta Italia, il quale ha de-

legato a rappresentarlo i rispettivi Capi servizio del Traffico. — La visita di codeste linee avrà luogo nei prossimi giorni.

><

La ferrovia funicolare di Superga è pressochè compiuta. Nei giorni scorsi si sono fatte le prove delle caldaie e dei locomotori fissi, le quali diedero ottimi risultati. Sappiamo che alla fine della corrente settimana s' inizierà una serie di esperimenti della fune e dei locomotori sopra la tratta da Sassi ad oltre la seconda galleria, cioè per la metà circa dell' intera linea. In seguito a questi esperimenti, avrà luogo la visita ufficiale di ricognizione che stabilirà l' epoca dell' apertura al servizio della linea.

><

Notizia che riceviamo da Brescia ci assicura che il tronco della ferrovia Parma-Brescia-Iseo, compreso fra Parma ed il Po, potrà essere aperto all' esercizio entro il corrente mese, non restando oramai, per la sua ultimazione, che a completare una parte dell'inghiaiamento. Nel corso di questo mese sarà posto mano ai lavori occorrenti pell' impianto di una Stazione provvisoria all'estremità del tronco stesso, nella località denominata Sacca, i quali lavori potranno essere compiuti prima dello scadere del mese.

><

Sappiamo che l' apertura all'esercizio della ferrovia da Gallarate a Laveno potrà aver luogo fra il 10 ed il 15 corrente, essendo che prima della metà del mese potranno essere compiuti i lavori che la Commissione, la quale ha proceduto alla visita di ricognizione della linea stessa, ha ritenuto fosse conveniente eseguire prima dell' apertura della linea al pubblico servizio.

><

Ci scrivono da Perugia che quel Municipio ha presentato all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto definitivo di una nuova linea ferroviaria da Perugia ad Umbertide, della quale il Municipio stesso intende domandare al Governo la concessione in 4.a categoria. La nuova linea avrebbe la lunghezza di circa 28 chilom. e sarebbe preventivata dell' importo di L. 2,430,000.

><

Il 1° corr., come avevamo preannunziato venne aperto all' esercizio il nuovo tronco di ferrovia Candela-Rocchetta Melfi, della lunghezza di 11 chilom.

Il nuovo tronco fa parte della rete delle ferrovie complementari appartenente allo Stato; esso sarà esercitato dalla Società delle Meridionali sulle stesse basi della Convenzione 28 ottobre 1871, approvata colla legge 30 dicembre stesso anno, con personale e materiale delle Meridionali.

Le tariffe ed i regolamenti da applicarsi al tronco di cui trattasi sono gli stessi emanati o da emanarsi sulle linee Meridionali.

Sul nuovo tronco avvi la sola stazione di Rocchetta Melfi che venne ammessa al servizio viaggiatori e bagagli, merci a grande ed a piccola velocità, veicoli e bestiame, con tutte le stazioni meridionali e calabresi.

Finora la nuova stazione non è ammessa al servizio cumulativo colle ferrovie dell' Alta Italia, Romane, della Società Veneta e Sicule; epperò i trasporti in destinazione di queste ferrovie saranno appoggiati a Candela.

><

In dipendenza della nuova legge 29 giugno 1882 sull' ordinamento dell' esercito, sono stati nominati Commissarii militari per tutte le ferrovie del Regno, senza distinzione di rete i signori:

Colonnello cav. G. Di Lenna — Tenente-Colonnello cav. G. Goirau — Tenente-Colonnello cav. V. Cortese — Maggiore cav. L. Tosi.

><

Ci scrivono da Milano che la Società per le ferrovie del Ticino, sub-concessionaria dell'esercizio delle linee Como-Varese-Laveno e Malnate-Saronno, concesse alla provincia di Como, ha stabilito di adottare per le linee medesime le tariffe in vigore sulle ferrovie dell' Alta Italia ridotte del 5 p. 0[0.

><

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell'Alta Italia nel mese di gennaio 1884 raggiunsero la somma totale di L. 9,395,617.03, il che corrisponde a L. 2,485.30 al chilometro, mentre nel gennaio 1883 non ascendevano che a L. 8,333,901.85 cioè L. 2,245.84 al chilometro; si ebbe quindi nel gennaio 1884 l' aumento di L. 1,061,715.18. Si ha però da notare che i chilometri in esercizio nel gennaio 1884 erano 3778, mentre nel gennaio 1883 non erano che 3708.

><

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Romane ha presentato al Ministro dei lavori pubblici il progetto definitivo della stazione di Trastevere a Roma, con binari di transito per i passeggieri e per le merci.

Il progetto è ora in esame presso il Consiglio Superiore dei lavori pubblici.

><

Sappiamo che l' Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha fatto presente al Ministero dei lavori pubblici il bisogno di provvedere all' acquisto di n. 100 carri piatti da servire per le nuove ferrovie complementari della Calabria.

><

Siamo informati che il Consiglio Superiore di Sanità ha suggerito al Governo un complesso di norme da servire di base ad un regolamento che sarebbe opportuno di emanare per la disinfezione dei carri che le Società ferroviarie impiegano nel trasporto del bestiame.

><

Abbiamo da Bari la notizia che quella Deputazione provinciale, in vista dei benefizii che risentirebbero le popolazioni interessate dalla sollecita apertura all' esercizio dei due primi tronchi della ferrovia da Caianello ad Isernia, ha espressi voti al Governo del Re perchè voglia sollecitare il più possibile il compimento di quei due tronchi di linea.

><

Il Consiglio di amministrazione per le Strade ferrate dell'Alta Italia ha accolto con alcune osservazioni ed avvertenze il progetto di norme intese a regolare il trattamento da usarsi agli agenti sospesi dal servizio ed indi riammessi.

><

Il Consiglio stesso ha autorizzata l' ordinazione a partita privata di 70 tonnellate di rotaie in acciaio fuso per carri trasbordatori, dalla Ditta Bochümer-Verein, ed ha approvato lo schema di contratto per l'appalto dei lavori di costruzione dei serramenti pei magazzeni del viadotto di piazza d' Armi a Sampierdarena, in seguito alla costruzione della linea sussidiaria Rivarolo-Sampierdarena.

><

Il predetto Consiglio ha inoltre prese le seguenti deliberazioni:

Ha autorizzata la stipulazione del contratto con la Società la *Fondiaria* per la vendita nelle principali Stazioni delle polizze d'assicurazione contro i disastri ferroviarii;

Ha approvato il contratto colla Ditta Socin e Wirch per l'acquisto di due motori fissi a vapore per l'illuminazione elettrica della Stazione di Torino-Porta Nuova;

Ha autorizzata la riduzione in atto regolare dello schema di convenzione colle Ditte G. Agusti e Belmartino Domenico e Traverso pel servizio delle manovre dei vagoni con cavalli, rispettivamente nelle Stazioni di Arquata e di Ronco;

Ha sottoposto a S. E. il Ministro dei lavori pubblici il verbale della conferenza tenuta in Milano nello scorso febbraio per stabilire il nuovo servizio diretto fra Vienna e Roma, via Pontebba;

Ha aderito alla domanda del comm. Amilhau perchè quattro agenti della ferrovie Serbe possano far pratica presso la Ragioneria centrale e l' Agenzia del movimento;

Ha accordato, in seguito a domanda della Ditta R. Monnier e Comp., che le tasse sopra alcune spedizioni di sagon, eseguite nello scorso anno 1882, siano liquidate coi prezzi della fecola di patate.

Ha approvato l'appendice alla convenzione vigente colla Ditta Ricolfi per la proroga di un anno del contratto relativo ai trasporti a domicilio a Savigliano e lo schema di contratto colla Ditta L. Cristiani pel servizio bastagi nella Stazione di Mantova.

><

Ci scrivono e riceviamo all' ultimo momento da Roma:

Sono qui giunti nuovamente i direttori delle tre grandi reti ferroviarie italiane per la definitiva compilazione del progetto ferroviario. Frattanto continuano attivissimi i negoziati tra il Ministero e la Società delle Meridionali per la conclusione della convenzione per la rete Adriatica: non si tratta più che d' intendersi circa la quota di partecipazione agli utili che da una parte si chiede sia del 62 1|2 0|0 e dall' al-l' altra del 60 0|0.

Del resto la firma della convenzione si può ritenere assai prossima. Avvenuta questa, si addiverrà subito alla conclusione delle trattative per la concessione della rete Mediterranea, la quale non darà luogo certamente a lunghe discussioni.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 75,000 per la costruzione di 3 tettoie in ferro nelle nuove officine di Torino.

Idem di L. 19,000 per modificazioni ed aggiunte ai binari della stazione di Pontedecimo.

Idem di L. 31,000 per l' impianto di una nuova stazione a Vanzago fra Rho e Parabiago.

Idem di L. 18,420 per l'impianto di un rifornitore nella stazione di Buttrio.

Idem di L. 13,000 per l'impianto di 2 gru da pesi da 2 tonn. sulle banchine del canale Scomenzera nella stazione marittima di Venezia.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sugli affari seguenti:

Nuove proposte del Municipio di Roma per la costruzione di un nuovo ponte sul Tevere alla Regola.

Andamento generale della strada provinciale Orviniense n. 203 (Perugia).

Schema progetto di statuto consorziale per la bonificazione dell'Agro Romano (Roma).

Classificazione fra le provinciali delle strade ed opere inscritte ai n. 142, 143, 159, 160, 161, 162 (Massa).

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Lavori suppletori per la costruzione di un ponticello sulla strada Calabra Nazionale presso Tirialo.

Lavori addizionali alla difesa frontale alla Golena presso Capo d'argine (Bondeno).

Maggiori lavori al primo tronco della strada provinciale da Trapani a Montallegro.

Maggiori lavori al tronco Sella-Misericordia sulla strada provinciale dalla Madonnuzza di Petralia a Caltanisetta.

Nuova sistemazione di un tronco della strada del Tonale per evitare la ricostruzione di due ponti.

Collaudo del primo tronco della ferrovia Teramo-Giulianova.

Maggiori compensi all'appaltatore della strada provinciale da Rossano calabro alla strada nazionale Silana.

Transazione coi frat. Lentati appaltatori di opere stradali circa tre controversie dipendenti da appalti.

Lavori addizionali per la rettifica della strada nazionale di Canal di Brenta presso l'Onda (Com. di Carpanè).

Progetto di appalto per la costruzione di una diramazione dalla Stazione al porto di Gallipoli.

Ricorso dei frat. Modò nel comune di Acireale che vieta la ricostruzione di una loro casa.

Acquisto di 4 miglia di cavo telegrafico sottomarino dalla casa Henleg.

Appalto del trasporto della corrispondenza postale e pacchi da Palazzolo-Ancide a Vittoria (Siracusa).

Progetto per l' impianto di una fermata (Movodifeno) fra Avenza e Sarzana.

Contratto di pigione novennale di alcuni locali per l'ufficio postale di Iglesias.

Maggiori lavori al porto di Catania; concorso dello Stato in detta spesa.

Progetto per la costruzione di una nuova Stazione fra Poggibonsi e Siena.

Ricorso della Deputazione provinciale di Reggio contro il riparto dell'opera di manutenzione del porto di S. Venere.

Progetto di restauro alle opere d'arte dei tronchi 1°-2°-3° della strada nazionale Spezia.

Maggiori spese per opere di difesa al ponte sul Sele lungo il tronco Battipaglia-Oglinstro.

Subappalto dell'intera linea Foggia-Manfredonia dopo la risoluzione del contratto coll'impresa Dramis.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Chivasso-Casale — L'appalto tenutosi il 28 febbraio al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Novara per la costruzione del secondo tronco della ferrovia Chivasso-Casale, compreso fra il confine della Provincia di Torino e Novara e la fermata di Palazzolo, della lunghezza di m. 15,000 dell'importo di L. 700,000 fu dichiarato deserto, essendo stata presentata una sola offerta.

Il nuovo appalto avrà luogo il 22 corrente. La cauzione provvisoria è fissata in L. 30,000; la definitiva in L. 70,000. I fatali a giorni 15.

Gli sbocchi del Gottardo — I giornali di Genova pubblicano la seguente lettera, che l'on. ministro dei lavori pubblici ha diretto al barone A. Podestà, sindaco di quella città:

Roma, 27 febbraio 1884.

Onor. Collega,

Lessi accuratamente la domanda pervenutami a firma di V. S. On.^ma^ e dei rappresentanti tutti di codesta nobile regione d'Italia, ed al riguardo mi è duopo informarla, per norma di Lei e dei suoi colleghi, che nelle proposte già presentate dal Governo alla Camera, ed in quelle altre che eventualmente presenterà, gli sbocchi del Gottardo figurano, come evidentemente lo richiede la loro posizione geografica, assegnati alla rete tirrena.

Si compiaccia frattanto V. S. On.^ma^ renderne compartecipi i firmatari della succitata domanda, ed accogliere coi medesimi i sensi del mio ossequio distintissimo.

Suo
GENALA.

Eguale dichiarazione l'on. Ministro ha fatto alla Deputazione provinciale di Genova.

Spese ferroviarie — L'on. Boselli ha presentato alla Camera nella seduta del 28 febbraio la sua relazione sul progetto per la spesa di 9 milioni, da destinarsi alle opere ferroviarie.

In questa relazione si tratta ampiamente la questione delle somme da imputarsi in conto capitale ed in conto esercizio.

Prodotti ferroviari — Dal Ministero dei lavori pubblici abbiamo ricevuto il solito resoconto dei prodotti delle ferrovie del regno pel mese di novembre 1883.

Da esso risulta che i complessivi prodotti nel detto mese furono di L. 17,207,932 con un aumento, cioè, di L. 252,572 su quelli dell'egual periodo dell'anno precedente.

Negli undici mesi dell'anno si ebbe complessivamente un aumento di L. 11,687,298.

Il prodotto chilometrico, quello, cioè, da cui più propriamente si possono trarre significanti argomentazioni, fu nel novembre di L. 1,814, mentre nel mese istesso del 1882 fu di L. 1,873: presentò, quindi, una diminuzione di L. 15. Ma questa è, piucchè altro, addebitabile all'apertura di nuove linee, le quali naturalmente, nei primi periodi di esercizio, rendono poco: e ciò è sì vero, che, invece, nel complesso degli undici mesi, il prodotto chilometrico fu di L. 20,005 di fronte a L. 19,357, offrendo così un aumento di L. 648.

Tutte le linee così di proprietà dello Stato che appartenenti a Società hanno, nel corso dell'anno, dato un aumento di prodotto; ma, nel novembre, furono in diminuzione le calabro-sicule di lire 32,727 e le venete di lire 18,312.

I vari cespiti, ossia: viaggiatori, bagagli, merci a grande velocità e diversi, si sono mantenuti pressochè stazionari, solo le merci a piccola velocità segnano un rimarchevole aumento.

Ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo — Mercoledì, 27 febbraio u. s., si tenne in una sala del palazzo municipale di Torino l'assemblea generale ordinaria della Società Anonima Canavese per la Strada Ferrata Torino-Ciriè-Lanzo. Presiedeva il comm. Paolo Massa, fungeva da segretario il comm. L. Arcozzi-Masino che diede lettura della relazione del Consiglio d'amministrazione.

Da essa si ricava che durante i primi mesi del 1883, per la rigidezza dell'inverno e per la instabilità della primavera, i prodotti della ferrovia diminuirono in confronto dell'eguale periodo del 1882 di circa L. 18,000.

Preoccupato da questo stato di cose, il Consiglio volse ogni sua cura a promuovere ed aumentare il movimento nei mesi dell'estate e dell'autunno e vi riuscì favorendo, nei limiti del possibile, alcune feste nei paesi della linea e richiamando con una ben compresa pubblicità l'attenzione del pubblico sulle bellezze delle vallate a cui conduce la ferrovia, che quando avranno maggior copia di buoni e capaci alberghi richiameranno senza dubbio verso Torino una parte del movimento forestiero che oggi ha perduto.

Gl'introiti lordi dell'esercizio 1883 sommarono a lire 596,137.57, da cui sottraendo la somma di L. 76,626.02 per tasse pagate allo Stato si ha un introito netto di lire 519,511.55, con un aumento sul corrispondente introito dell'esercizio 1882 di L. 4,296.27.

Gl'introiti fuori esercizio ammontarono a L. 19,885.03. Alla somma degli uni e degli altri introiti aggiungendo L. 10,920 per la sovvenzione chilometrica governativa si ha un totale di L. 550,316.38 rappresentante l'entrata netta dell'esercizio.

Le spese d'esercizio nel 1883 in L. 285,322.81 superarono di sole L. 322.81 la somma preventivata. Le spese per servizio di titoli e capitali sommarono a L. 135,000 per interessi ed ammortamento delle obbligazioni sociali, ed a L. 110,000 per interessi ed ammortamento del mutuo coll'Unione Banche Piemontese e Subalpina a norma della relativa convenzione 5 marzo 1878.

La relazione si occupa in seguito della situazione al 31 dicembre 1883 per ciò che ha tratto al valore della linea, al materiale mobile, ai meccanismi ed attrezzi di mobiglio ed agli stabili, nota che la situazione economica va sempre più consolidandosi ed accenna ai buoni risultati del sistema adottato per la contabilità tecnica ed amministrativa ed alla diminuzione delle vertenze per causa di espropriazione.

Venendo al prodotto e movimento dei viaggiatori e delle merci, dice che di fronte ad un aumento di 3,243 viaggiatori nel 1883 si ha una diminuzione di prodotti pari a L. 2,673.91; il prodotto delle merci a grande ed a piccola velocità segnò un aumento a favore del 1883 di L. 4537.97 Ed il Consiglio spera che ove siano meglio apprezzati i vantaggi dei trasporti per ferrovia su quelli per carreggio ordinario, e più conosciuto l'esistenza del servizio cumulativo delle merci coll'Alta Italia, il movimento delle merci sarà certo per prendere maggiore sviluppo.

La relazione parla della regolarità del servizio della trazione e di quello della manutenzione, aggiunge che dal 1° gennaio 1884 gli stipendi degli impiegati furono accresciuti del 9 per cento, che venne istituita la Cassa di previdenza e la partecipazione del personale ai maggiori introiti ed alle economie sulle spese.

Il Consiglio chiude la relazione rinnovando le lodi all'egregio Direttore ing. Orlando Bignami ed esprimendo la sua soddisfazione a tutto il personale.

Alla relazione sono uniti numerosi prospetti statistici diligentemente compilati.

Dopo l'approvazione della relazione, l'Assemblea autorizzò il Consiglio d'amministrazione a contrarre con un Istituto di credito, preferibilmente colla Cassa di Risparmio di Torino, un mutuo passivo di L. 300,000 con mora di dieci o dodici anni, al tasso del 5 75 0/0, mediante ipoteca, allo scopo di estinguere la passività di L. 100,000 incontrata nello scorso anno, per acquisto di materiale mobile e per diminuire d'alquanto l'onere delle 110,000 lire annue che la Società è obbligata a pagare all'Unione Banche per interessi ed ammortamento del debito antico.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — La *Libertà* annuncia che tra la Direzione della Società del Gottardo ed i delegati della Municipalità di Bellinzona vennero firmati in Lugano i preliminari per una convenzione circa l'impianto dell' officina centrale di riparazione nella località detta al *Persico*, al nord di Bellinzona.

Ferrovie francesi — Una circolare del Ministro dei lavori pubblici, in data del 26 gennaio, indirizzata alle Camere di commercio, le invita a formolare i loro voti sull'importante questione delle tariffe.

Ecco le tre questioni poste dalla circolare:

1° Quali sono le tasse delle ferrovie che permettendo alle merci estere di arrivare sui nostri mercati in condizioni più vantaggiose di quelle che loro sono offerte dagli altri modi di trasporto, turbano, in pregiudizio della produzione nazionale, le condizioni economiche risultanti dal nostro regime doganale?

2° Quali sono, fra le tariffe di transito, quelle i cui prezzi devono essere applicati, nelle condizioni indicate dalle Compagnie, all'esportazione dei nostri prodotti?

3° Quali sono, per ciò che riguarda le tariffe di transito, le misure da prendersi onde accrescere il movimento commerciale dei nostri porti?

— Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia della ferrovia del Nord ad aprire all'esercizio la sezione della ferrovia da Lens ad Armentières, compresa fra Bauvin-Provins ed Armentières. Essa ha la lunghezza di m. 21,305, in essi compresi 9,520 m. delle linee in esercizio.

All' infuori delle due stazioni estreme di Bauvin-Provins ed Armentières, la detta sezione comprende le stazioni di Don, Wavrin, Beaucamps-Erquinghem ed Ennetières-en-Weppes.

— La Commissione che si occupa della ferrovia del Senegal ha sentito il colonnello Bornis de Borgues che le ha date informazioni sullo stato dei lavori. La Commissione ha conchiuso per l'adozione del credito di 3 milioni, rimettendosi alla Camera per ciò che riguarda l'esecuzione fino a Bafoulabè.

Ferrovie spagnuole — La *Gaceta* pubblica l'atto di costituzione della Compagnia delle ferrovie Vazcongados (Paesi Baschi). La concessione, che data dal 9 luglio u. s. porta lo stabilimento di una ferrovia da Vittoria a San Sebastiano, con diramazione sulla linea di Bilbao.

Sede sociale a Madrid; capitale sociale 34 milioni di pesetas, delle quali 20 milioni in 40,000 azioni di 500 pesetas ciascuna e 14 milioni in obbligazioni.

Sulle 40,000 azioni, 2000 componenti la prima serie, sono dichiarate sottoscritte dai fondatori.

Ferrovie greche — La ferrovia, che dal porto del Pireo per Atene condurrà al confine settentrionale tessalico ed a Larissa, epperò si unirà alla rete ferroviaria turco-serba ed alle altre ferrovie europee, ha la lunghezza di 342 chilometri ed è suddivisa in queste 5 sezioni: Dal Pireo a Tebe 81 chilometri, da Tebe a Livadia 35, da Livadia a Lamia 104, da Lamia ad Orfana 88 e da Orfana a Larissa 34.

Su tutta questa linea ferroviaria verranno costruiti 28 ponti, e 22 gallerie della lunghezza complessiva di m. 11,430.

Le spese furono calcolate in lire italiane 70 milioni. Gli studi e lavori preliminari furono eseguiti da una Commissione diretta da ingegneri francesi chiamati sul luogo dal governo greco.

Notizie Diverse

Torino e l'Esposizione nazionale del 1884. — Sotto questo titolo è cominciato a uscire il gran giornale illustrato, che il Comitato dell'Esposizione affidò, dopo la gara apertasi, a due fra gli editori più ragguardevoli d'Italia, la casa Treves di Milano e la casa Roux e Favale di Torino. L'Esposizione nazionale di quest'anno sarà un avvenimento dei più importanti della nostra storia: e merita di essere descritta ed illustrata con la massima cura. I tre numeri finora pubblicati del nuovo giornale sono lodevolissimi per il testo non meno che per le incisioni. Fra questo ammiriamo i ritratti del Principe Amedeo presidente del Comitato generale, del deputato Villa, presidente del Comitato esecutivo, dell' architetto Riccio, e degli altri membri del Comitato. Uno splendido panorama generale degli edifici dell'Esposizione, dominata dalle Alpi e bagnata dal Po, occupa due grandi pagine. Poi abbiamo la veduta della facciata principale; e l'interno e l'esterno del Castello antico, che sarà una delle meraviglie e la novità più attraente di quella mostra. Due pagine disegnate sul vero dallo Ximenes ci introducono nei varii locali e mostrano i lavori in corso. Nel testo sono da segnalare un'ampia e brillante monografia sulla città di Torino dovuta a Edmondo De Amicis, un articolo di Vittorio Turletti sul Castello del Valentino, la relazione molto importante delle origini dell' Esposizione, di ciò che s'è fatto fin qui e di ciò che si prepara, e la descrizione del Castello antico. — Questi sono numeri preliminari, e ne uscirà qualche altro prima dell'apertura dell' Esposizione: dopo la quale, il giornale uscirà ogni settimana, stampato alla vista del pubblico nella grande Galleria delle Macchine. Questo giornale in grande formato, con la collaborazione dei principali scrittori e dei più celebri artisti del nostro paese, mostra fin dal principio di essere degno dell'Esposizione, e ne formerà una splendida storia illustrata (Prezzo d'associazione per 40 numeri di otto pagine a tre colonne in gran formato, L. 10).

Il Canale di Palestina — Il luogotenente colonnello Colville, che si era recato a visitare il Wady El Akabah, valle che si estende dal capo del golfo di Akabah al Mar Morto, per conto degli azionisti della Società del Canale di Palestina, ha presentato a questi ultimi la sua relazione corredata di carte topografiche e di altri rilievi.

Il colonnello riferisce che il punto più alto della valle si trova a 40 miglia da Akabah ed è a 930 piedi sopra il livello del mare. Egli è di opinione che tutto il fondo della valle sia formato di ghiaia e che la roccia sia più bassa del livello del mare. Nello stesso tempo egli nota che, aprendo il Canale in una direzione ad occidente, il punto più alto sarebbe di 675 piedi al disopra del livello del mare, e in tal caso occorrerebbe fare un taglio attraverso terreni calcarei.

Il luogotenente generale Rundall ha pure mandato alla Società un rapporto in cui stima il costo probabile del Canale da San Giovanni d'Acri al Giordano a 7,500,000 lire sterline facendolo largo 200 metri per 30 di profondità e a 400,000 facendolo largo 100 metri per la stessa profondità, essendo la sua lunghezza di 26 miglia e mezzo. Il Canale più basso dal Mar Morto ad Akabah dovrebbe essere lungo 67 miglia di cui 21 sarebbero in galleria larga 100 piedi per 100 di altezza. Il costo di questo secondo Canale sarebbe di lire sterline 42,579,300, dimodochè il Canale totale da San Giovanni d'Acri ad Akabah, comprese le spese addizionali, costerebbe circa 65 milioni di lire sterline.

Ufficii telegrafici. — Il 25 febbraio u. s. nelle Stazioni ferroviarie di Marmore, prov. di Perugia, di Sassa-Tornimparte, prov. di Aquila, di Agropoli, prov. di Salerno, di Elmas e Campeda, prov. di Cagliari, di Beaulard, Bricherasio e Torre Pellice, prov. di Torino, di Bozzolo, prov. di Mantova, di Corbezzi e Vajoni, prov. di Firenze, di Fornovo di Taro, prov. di Parma, di Pra e Quinto al Mare, prov. di Genova, di Romagnano Sesia, prov. di Novara, di San Lorenzo al Mare, prov. di Porto Maurizio, e di Tissi, Usini e Scala di Giocca, prov. di Sassari, è stato attivato il servizio telegrafico pel Governo e pei privati, con orario limitato.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

I titoli ferroviarii non hanno avuto nella settimana scorsa oscillazioni di molta entità. Furono sempre ben tenuti i valori della Società delle ferrovie Meridionali; azioni da 553 e 1/4 a 557; obbligazioni da 285 1/2 a 287; buoni a 542.

Si negoziarono poi le Azioni comuni delle Ferrovie Romane a 121; le Obbligazioni Livornesi CD a 295 circa; le Obbligazioni della Centrale Toscana da 477 a 478; le Sarde nuove da 285 3/4 a 286 1/4.

CONVOCAZIONI

Compagnia generale dei tramways a vapore piemontesi. — Assemblea generale il 15 marzo a Bruxelles, per rapporto del Consiglio, approvazione del bilancio, nomina eventuale di amministratori e commissari.

Banca di Pinerolo. — Assemblea generale il 16 marzo in Pinerolo per relazione del Consiglio, bilancio consuntivo 1883, modificazioni allo statuto, nomina di consiglieri e sindaci.

Banca di Milano. — Il 23 marzo assemblea generale in Milano per relazione del Consiglio, rapporto dei sindaci, approvazione del bilancio e del pagamento degli interessi pel 2° semestre 1883, nomina di consiglieri e sindaci, deliberazione intorno alla fusione della Banca di Milano coll' Unione Banche Piemontese e Subalpina di Torino e provvedimenti relativi, autorizzazione al Consiglio di compiere ogni atto necessario all'esecuzione delle relative deliberazioni.

Società anonima generale italiana di telefoni ed applicazioni elettriche. — Assemblea generale il 27 marzo in Roma per resoconto del Consiglio sull'esercizio 1883 e relativo bilancio sociale, resoconto del Consiglio sulle convenzioni fatte e da farsi con altre Società telefoniche, nomina di amministratori e sindaci, comunicazioni diverse.

Società anonima per la strada ferrata da Acqui ad Alessandria. — Assemblea generale il 27 marzo in Firenze per resoconto annuale del Consiglio, relazione dei sindaci, presentazione ed approvazione dei conti dell'esercizio 1883, nomina dei sindaci supplenti per il 1884.

Società anonima per la Strada ferrata da Torreberretti al Gravellone presso Pavia. — Assemblea generale il 27 marzo in Firenze per resoconto del Consiglio, relazione dei sindaci, presentazione ed approvazione dei conti dell'esercizio 1883, nomina di sindaci.

Società della ferrovia Sicula Occidentale. — Assemblea ordinaria il 27 marzo in Roma per approvazione dei conti e del bilancio sociale, nomina di amministratori e di sindaci, comunicazioni del Consiglio.

Banco di Roma. — Assemblea generale il 29 marzo in Roma per approvazione del bilancio, fondo di riserva e dividendo 1883, determinazione della somma da retribuirsi ai consiglieri, elezione di consiglieri e sindaci.

Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche. — Assemblea generale il 31 marzo in Napoli per relazione del Consiglio d' amministrazione, relazione dei sindaci sul bilancio 1883, approvazione dello stesso e relativo dividendo, nomina di amministratori e dei sindaci titolari e supplenti.

Società anonima delle ferrovie Nord-Milano. — Assemblea generale in Milano il 31 marzo.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Amministrazione provinciale di Roma (fat. 10 marzo). — Manutenzione quinquennale della strada provinciale Tiburtina-Valeria-Sublacense, tronco IV dall'Osteria di Arcinazzo alla Casilina sotto Frosinone. Importo annuo ridotto a L. 7,480.45.

Amministrazione provinciale di Caserta (10 marzo). — Costruzione di un tronco della strada di Roma, della lunghezza di m. 2458. Importo L. 50,000. Dep. provv. L. 1,000; def. L. 5,000. Fat. 26 marzo.

Direzione del Genio militare in Messina (10 marzo). — Costruzione di una tettoia, scuderia e sistemazione della conduttura d'acqua potabile nella tenuta Ambelia presso Scordio, pel deposito allevamento cavalli, da eseguirsi in 150 giorni. Importo L. 54,000, Dep. L. 5,500. Fat. a giorni 5.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Bologna (fat. 10 marzo). — Opere e provviste occorrenti al completamento dell'argine Drizzagno sul fiume Reno in Bagno di Piano, dalla Botta Querzola alla Mussolina. Importo ridotto a L. 144,020.80, dietro il ribasso del 12 0/0.

Municipio di Forio (13 marzo). — Opere e provviste occorrenti alla definitiva sistemazione ed ampliamento del deposito navale, da compiersi entro tre anni. Importo L. 104,457.48. Dep. provv. L. 6,000; def. L. 10,100. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Cagliari (15 marzo - esp. def.) — Opere e provviste per l' aggiunta di due luci a m. 5 caduna al ponte attuale sul torrente Girasole, con corrispondente rialzamento della strada nazionale orientale fra Tertenia e Lotzorai, e la formazione di argine sulla destra del torrente colla relativa sistemazione dell' alveo. Importo ridotto a L. 23,032.75. Dep. provv. L. 2,000; def. il decimo.

Prefettura di Sassari (fat. 17 marzo). — Novennale manutenzione della strada nazionale orientale, n. 2 di 1ª cat., da Cagliari a Terranova, 15.o tronco, compreso fra il confine della provincia di Cagliari, nella regione Sordovanus, e l'abitato di Dorgali, della lunghezza di m. 10,840. Importo annuo ridotto a L. 4,061.39.

Prefettura di Reggio Emilia (18 marzo). — Costruzione del 4° tronco della strada obbligatoria Toano-Cerredolo, della lunghezza di km. 5,683.85 per l'importo di L. 56,324.19. Dep. provv. L. 3,000; def. L. 6,000. Fat. 2 aprile.

Ministero dei lavori pubblici (fat. 20 marzo). — Opere e provviste occorrenti al bonificamento degli stagni e paduli di Ostia e dell'Isola Sacra. Importo ridotto a L. 941,279, dietro il ribasso di L. 12.03 0/0.

Ministero dei lavori pubblici (fat. 20 marzo). — Opere e provviste occorrenti al bonificamento degli stagni e paduli in contrada di Porto, Camposalino e Maccarese. Importo ridotto a L. 1,136,572.40, dietro il ribasso di L. 12.03 0/0.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Messina (fat. 22 marzo) — Opere occorrenti alla costruzione della travata metallica del ponte sul torrente Pagliara 2° a 5 luci della lunghezza di m. 108.75, con impalcatura metallica, massicciata e banchine. Importo ridotto a L. 100.056.21 dietro il ribasso di L. 5 0/0.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Udine (24 marzo). — Costruzione di un ponte a 15 arcate sul torrente Fella lungo il 1.o tronco della strada nazionale n. 51 bis compreso fra Piano di Portis e la città di Tolmezzo. Importo lire 321,000. Dep. provv. L. 10,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA, PISTOIA e SAMPIERDARENA :

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide	Chilog. **251,800** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide .	» **5,430,600** »
GHISA vecchia da rifondere . .	» **961,000** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio	» **10,220** »

LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, zinco. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre , se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **15 Marzo 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 17 successivo alle ore 2 1[2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione, però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 26 Febbraio 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

SOCETÀ ANONIMA ITALIANA

per la Regìa Cointeressata dei Tabacchi (ROMA)

Capitale versato . . . . L. 50,000,000.

SPECCHIO delle riscossioni fatte nel mese di dicembre 1883 *confrontate con quelle del mese corrispondente del* 1882.

PROVINCIE	ANNO 1883	ANNO 1882	DIFFERENZA in aumento	DIFFERENZA in diminuz.
Alessandria ..	365.562.50	351,480 80	14,081.70	»
Ancona........	135,207 57	125,246.55	9,961,02	»
Aquila........	89,009.70	85,926.30	3,083.40	»
Arezzo........	84.840.25	82,430.40	2,409.85	»
Ascoli Piceno	68,693.90	64.827.40	3,866.50	»
Avellino.......	83,376. »	75,690.70	7,685.30	»
Bari...	306,026.05	314,530.05	»	8,504. »
Belluno,.......	47,453.97	41,997.80	5,456.17	»
Benevento	42,681.55	41,107.85	1,573.70	»
Bergamo......	211,438.10	208,699.65	2,738.45	»
Bologna.......	341,084.15	327,113.60	13,970.55	»
Brescia	247,507.55	249,471.85	»	1,964.30
Cagliari	209,176.85	205.267.35	3,909.50	»
Campobasso..	84,003.50	89,983.20	»	5,979.70
Caserta........	330,742 95	309,270.35	21,472.60	»
Catanzaro.....	112,102.15	119,004 60	»	6,902.45
Chieti..........	111,008.15	108,446.50	2,561.65	»
Como..........	237,354.55	244,483.90	»	7,129.35
Cosenza	112,937.80	110,554.85	2,382.95	»
Cremona.	184,980.45	197,764 45	»	12,784. »
Cuneo	268,961.75	261,018.70	7,943.05	»
Ferrara........	213,574.95	213,805.85	»	230.90
Firenze........	694,586.75	641,297.95	53,288.80	»
Foggia	180,067.15	170,936. »	9.131.15	»
Forlì	145,606.85	132,675.25	12,931,60	»
Genova........	664,676 65	605,465.75	59,210.90	»
Grosseto	84,918 30	84,945.85	»	27.55
Lecce..........	244,516.10	252,466.90	»	7,950.80
Livorno	171,063.05	161,149.15	9,913.90	»
Lucca..........	188,771.70	180,395.60	8,376.10	»
Macerata......	77 033. »	83,595.05	»	6,562.05
Mantova	214,216.35	222,215.10	»	7,998.75
MassaCarrara	102.303.40	87,436.65	14,866.75	»
Milano.........	830,777.15	840,467.05	»	9,689.90
Modena........	191,360.15	182,617.45	8,742.70	»
Napoli	958,753.50	910,306.40	48,447.10	»
Novara	335,725.10	349,910.20	»	14,185.10
Padova........	266.479.91	262,222.39	4,257.52	»
Parma	181,655.10	167,758.75	13,896,35	»
Pavia	287,751.40	279,730.75	8,020.65	»
Perugia	207,714.75	197,276.30	10,438.45	»
Pesaro e Urb.°	79.686.15	81,302.40	»	1,616.25
Piacenza	130,492.05	123,986.70	6,505.35	»
Pisa	256,235. »	230,438.15	25,796.85	»

PROVINCIE	ANNO 1883	ANNO 1882	DIFFERENZA in aumento	DIFFERENZA in diminuz.
Porto Mauriz.	104,494.65	103,741.20	753.45	»
Potenza	132,319.65	115,130.70	17,188.95	»
Ravenna	140,703 60	140,593.90	109.70	»
ReggioCalab.	119,328. »	106,437.80	12,890.20	»
Reggio Emil	126,889.90	113,091.40	13,798.50	»
Roma..........	767,606.85	725,812.24	41,794 61	»
Rovigo	209,318.25	173,384.80	35,933.45	»
Salerno........	218,322.35	210,998.90	7,323.45	»
Sassari	120,046.85	116,580.90	3,465.95	»
Siena	82,331.90	83,741.75	»	1,409.85
Sondrio........	24,022.85	22,974.40	1,048.45	»
Teramo........	64,937.35	59,968 60	4,968.75	»
Torino	624,737.80	608,302.40	16,435.40	»
Treviso	142,816.52	129,927. »	12,889.52	»
Udine..........	250,747.65	235,756 40	14,991.25	»
Venezia	365,924.85	361.259.55	4,665.30	»
Verona	263,438.35	253,297.50	10,140.85	»
Vicenza	143,147.90	137,311.85	5,836.05	»
Somme L.	14,283,249 22	13,775,029 78	601.154.39	92,934.95
Defalcasi la diminuzione..	. . . .	. . . .	92,934.95	
Resta l' aumento di dic.	. . . .	. . . .	508,219 44	
Prod. dal gen. al 30 dicem.	137,898,586.95	133,803,786 84	4,094,800.11	
Totali gen. L.	152,181,836.17	147,578,816.62	4,603,019.55	

Il Capo Ragioniere ff. G. COPPI.

Gestione Siciliana.

PROVINCIE	ANNO 1883	ANNO 1882	DIFFERENZA in aumento	DIFFERENZA in diminuz.
Caltanissetta.	95,849.75	90,563.85	5,285.90	»
Catania........	216,683.60	207,818 80	8,864.80	»
Girgenti	137,880.80	132,024.95	5,855.85	»
Messina	148,117.95	128,748.72	19,369.23	»
Palermo.......	268,754.25	233,565.60	35,188.65	»
Siracusa......	121,889.05	118,496.15	3,392.90	»
Trapani	93,243. »	85,294.60	7,948 40	»
Somme L.	1,082,418 40	996,512.67	85,905.73	»
Prod. dal gennaio al 30 dicembre . .	9,408,560.73	8,893,121.26	515,439.47	
Totali gen. L.	10,490,979 13	9,889,633.93	601,345.20	

Il Ragioniere della Gestione Siciliana
A. CONSONNI.

Roma, 22 febbraio 1884.

Per delegazione del Consiglio

A. BERETTA. E. GOUPIL.

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO

L' Amministrazione delle Strade Ferrate Romane volendo procedere alla costruzione di un Magazzino e piani caricatori per le Merci e allo ampliamento dei piazzali della Stazione di EMPOLI, apre una gara a schede segrete fra coloro che volessero concorrere all' accollo dei detti lavori

Il Capitolato, registrato a Firenze il 19 Febbraio corr. al N. 815 ed al quale sono unite quattro tavole di disegni sarà ostensibile dal giorno 25 corr. nell' Ufficio dell' Ingegnere Ispettore-Capo della 1ª Sezione del Mantenimento situato al piano superiore del palazzo già dell' Esposizione a Porta al Prato in Firenze.

Ogni concorrente per essere ammesso alla gara dovrà fare nella Cassa Centrale dell' Amministrazione in Firenze una cauzione provvisoria di L. 4000 in denaro ovvero in rendita del valore corrispondente al corso del giorno, in Cartelle del Debito Pubblico Italiano al Portatore od in Titoli della Società direttamente garantiti dallo Stato.

Ogni concorrente dovrà presentare alla Direzione Generale la sua offerta firmata, redatta in carta da bollo di una lira, con la indicazione del ribasso offerto, non più tardi delle ore 12 meridiane del giorno 13 Marzo prossimo.

La busta suggellata contenente l' offerta dovrà, oltre la firma del concorrente, portare l' indicazione:

Offerta per l'accollo dei lavori di ampliamento al servizio Merci della Stazione di EMPOLI.

Quei concorrenti che non avessero eseguito o non avessero in corso dei lavori per conto dell' Amministrazione dovranno insieme alla loro offerta presentare un certificato di idoneità rilasciato loro da un Ingegnere-Capo delle Ferrovie Italiane, del Genio Civile o di Uffici Tecnici Provinciali, il quale certificato dovrà avere una data non anteriore di sei mesi da quella del presente Avviso.

L'Amministrazione si riserva piena libertà di scegliere fra gli offerenti quello che crederà preferibile, sotto tutti i rapporti, quand' anche questi non avesse offerto il maggior ribasso, e ciò senza alcun obbligo di dichiararne i motivi; essa si riserva del pari la facoltà di rifiutare anche tutte le offerte, volendo rimanere perfettamente libera.

L'apertura delle offerte, alla quale potranno assistere i concorrenti, avrà luogo negli Uffici della Direzione Generale il giorno 13 Marzo prossimo a ore 2 pomeridiane.

L' aggiudicazione definitiva dell' accollo si farà in seguito e resta subordinata alla sanzione del Governo.

Firenze, 25 Febbraio 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

TORINO, 1884

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*

Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 12 Marzo 1884. Num. 11.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1882

(*Continuazione e fine — V N. 8*).

Agganciamento dei veicoli. — Un' altra questione nelle modalità del materiale mobile che fu presso di noi oggetto di particolare esame è quella relativa all' agganciamento dei veicoli.

Più volte fu constatato che, rompendosi il tenditore, le catene di sicurezza non reggono all' urto a cui vanno soggette e si spezzano contemporaneamente; ed è perciò che in seguito ad una discussione fatta in proposito nell'anno 1877, dai rappresentanti delle nostre principali Amministrazioni ferroviarie col concorso di delegati governativi, si era ammesso dalla maggioranza che una sufficiente garanzia per l' accoppiamento dei veicoli si potrebbe ottenere soltanto impiegando, invece delle catene, un tenditore di riserva affatto indipendente dal tenditore che funziona, e di sufficiente robustezza per resistere agli urti possibili in caso di rottura di quest' ultimo. Intanto, vista la mancanza di un apparecchio che potesse soddisfare all' uopo, erasi proposto in via di transazione che, senza sopprimere le catene, si tralasciasse di agganciarle, per utilizzarle solo in caso di rottura del tenditore onde portare tutto il treno alla prossima stazione.

Tale proposta però non venne mai tradotta in atto, perchè in realtà non tutte le nostre Amministrazioni ferroviarie ammettono la inefficacia delle catene, avendo, ad esempio, quella delle ferrovie Meridionali fatti rilevare molti casi in cui esse avrebbero corrisposto sufficientemente allo scopo. Siccome poi nelle conferenze internazionali tenutesi a Berna nell' ottobre 1882 per l' unità tecnica del materiale mobile in servizio cumulativo, si ammise che qualsiasi sistema d' attacco debba permettere lo agganciamento coi veicoli muniti delle catene di sicurezza, così non si è più insistito per l' attuazione del provvedimento che in certo modo era stato accettato dai rappresentanti le nostre Amministrazioni ferroviarie nel 1877.

Intanto, malgrado le numerosissime disposizioni di tenditore che furono studiate e esperimentate specialmente all' estero, non sembra però che finora siasene trovata alcuna che soddisfi convenientemente alle principali condizioni necessarie, quali la solidità e la semplicità, oltre ad una adatta conformazione per congiungere anche due veicoli che si trovino ad un certo dislivello, permettendo infine l' agganciamento loro senza che l' agente incaricato della manovra debba introdursi fra i respintori dei medesimi.

I tenditori di sicurezza in luogo delle catene sono molto adottati all' estero, segnatamente in Germania, ed in tal modo il veicolo viene ad essere munito alle sue estremità di due tenditori centrali uno dei quali, sebbene agganciato, funziona solo nel caso in cui l' altro venga a rompersi. Però come si è notato da principio, tali tenditori non costituiscono in realtà due unioni distinte perchè, essendo ambedue attaccati alla medesima asta di trazione, resterebbero egualmente inefficaci quando questa venisse a rompersi. Recentemente il sig. Uhlenhut ha proposto un nuovo sistema, secondo il quale il tenditore ausiliario sarebbe in parte indipendente dall' asta di trazione: ma finora tale sistema non fu sufficientemente esperimentato per poter pronunziare un sicuro giudizio sulla sua utilità, e ad ogni modo esso non soddisferebbe all' ultima delle condizioni poc' anzi indicate, la quale ha preoccupato non poco i tecnici ferroviarii per le molte disgrazie che si lamentano a danno degli agenti addetti all' agganciamento dei veicoli. Non mancano del resto dei sistemi più o meno ingegnosi che rispondono anche a questa condizione, e taluno venne pure esperimentato sulle ferrovie dell' Alta Italia, ma generalmente essi peccano per soverchia complicazione o non provvedono all' agganciamento di riserva, ed in ogni caso il loro costo non sarebbe in relazione coi vantaggi che se ne potrebbero ricavare.

Pertanto, allo stato attuale delle cose, non sembra che si possa fare assegnamento sopra un sistema di unione che, anche senza corrispondere a tutti i requisiti, valga almeno a sostituire convenientemente le catene di sicurezza; e così la Commissione ha consigliato che le medesime siano conservate sul nostro materiale ed adoperate colle norme finora in uso, raccomandando però che si isti-

tuiscano su tutte le reti delle precise osservazioni per constatare come e quanto esse possono tornar utili, e in pari tempo non si trascuri dal personale ferroviario lo studio di un sistema di doppio tenditore che soddisfi alle volute condizioni di semplicità di sicurezza e di economia.

Valvole di sicurezza inaccessibile. — Passando ora ad un altro argomento che interessa in special modo la sicurezza dei treni è il caso di discorrere dei mezzi più adatti per impedire gli scoppi delle locomotive.

Siccome molte volte in occasione di simili disastri vi fu luogo a dubitare che ne fosse causa immediata una eccessiva pressione promossa dal macchinista col sopraccaricare le valvole di sicurezza, così è ben giustificato lo studio d' una valvola che riesca inaccessibile al macchinista medesimo quale vien prescritta dalle disposizioni regolamentari in vigore, avendo oramai la lunga esperienza dimostrato che nel personale di condotta delle locomotive, nonostante il più severo divieto, vi è una tendenza a sopraccaricare le valvole nell' intento di economizzare combustibile, sebbene in fatto, tale economia sia il più delle volte illusoria.

È noto che gli anelli applicati generalmente alle valvole a bilancia non servono bene al loro scopo, ciò che ha motivato delle proposte di modificazioni, le quali per quanto risulta non avrebbero però incontrato molto favore.

Invece si è assai diffusa, specialmente all' estero, la valvola duplice immaginata dal sig. Ramsbottom, costituita da due valvole caricate da un' unica molla intermedia per mezzo di un bilanciere che si prolunga in una leva, la quale serve al macchinista per riconoscere il funzionamento delle valvole stesse.

Questa leva però non può servire per sopraccaricare le valvole, poichè, aumentando il carico dell' una, verrebbe di altrettanto diminuito quello dell' altra. Per altro è possibile esercitarvi un sopraccarico, agendo direttamente sulla molla, inconveniente al quale si proporrebbe di ovviare chiudendo la molla stessa entro apposita cuffia.

Le ferrovie Meridionali hanno cominciato ad applicare questa valvola ad alcune locomotive.

Sulle ferrovie Belghe è adoperato con molto successo un altro tipo di valvola, che porta appunto il nome di valvola Belga, e che consiste in una serie di lamine di acciaio sovrapposte con carico diretto e rinchiuse in una specie di tubo o camicia, se così vuol chiamarsi, in modo che il macchinista non può agire sulle molle. Tale valvola sarebbe molto accetta per il suo regolare funzionamento e per la sua buona conservazione.

L' Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia nell' anno 1881 aveva proposto un altro tipo di valvola inaccessibile con carico diretto sopra una molla a spirale, e che avrebbe il vantaggio di presentare per la molla un assetto migliore in confronto colla valvola Belga. Essa sarebbe protetta egualmente da un tubo munito di fori per dare esito al vapore.

La Commissione di cui più volte si è fatto parola prese in esame questi tre tipi di valvole dichiarando preferibile il sistema Ramsbottom siccome quello che permette lo scarico a mano della pressione, ed è di più facile osservazione quando la locomotiva è in moto.

Nel corrente anno però l' Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia propose di esperimentare la valvola Wilson. Essa è duplice come la valvola Ramsbottom, ma ognuno dei coperchi è caricato direttamente da una molla a spirale racchiusa in una scatola foggiata a tronco di cono. Sulle due scatole preme uno stesso bilanciere che può muoversi intorno ad un' asta verticale fissata in mezzo alle due valvole. Il bilanciere stesso si prolunga in una leva come nella valvola Ramsbottom poc' anzi indicata.

La valvola Wilson sembra che soddisfi convenientemente alle principali condizioni richieste per una valvola inaccessibile, e sebbene abbia un doppio numero di molle, pure nel complesso fu riconosciuta molto semplice, e quindi l' Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia comincierà ad adottarla in via di esperimento. Intanto essa ne farà l' applicazione a due locomotive destinate a figurare alla prossima Esposizione di Torino.

Viti passaticcie e tiranti dei focolari delle locomotive. — E poichè siamo sull' argomento degli apparecchi di sicurezza non è fuor di proposito accennare che la Commissione stessa ammise la convenienza di una graduale applicazione delle viti passaticcie perforate per collegare le pareti dei focolari delle locomotive, onde rendersi conto dello stato delle viti medesime, limitando però la perforazione alle due estremità, ed ai soli tiranti orizzontali, non riconoscendosi necessaria la perforazione dei tiranti verticali, in quanto che le rotture di questi ultimi sono molto più rare, e, nel caso, esse si manifestano per altri indizi esterni.

Purificazione dell' acqua d' alimentazione delle locomotive. — È noto che sono assai numerose le sostanze che mescolate coll' acqua di alimentazione impediscono in parte l' indurimento dei sedimenti calcari e quindi la loro aderenza alle pareti delle caldaie. Ma il vantaggio che si ricava da tali discrostanti non è che parziale, e quindi non impedisce collo andar del tempo l'accumulazione dei depositi, motivo per cui, a parere di molti, il miglior mezzo per evitare le incrostazioni sarebbe la epurazione chimica preventiva dell' acqua, sistema questo che non presenterebbe presso di noi reali e sufficienti vantaggi, avuto riguardo alla spesa non lieve che è necessaria per la sua applicazione.

Esaminati pertanto i vari sistemi in uso all' estero per purificare l' acqua d' alimentazione delle locomotive, ne è resultato che finora nessuno ha dati risultati pratici da consigliarne senz' altro l' applicazione; però la Commissione ha raccomandato di eseguire delle esperienze sia con una lastra di rame applicata internamente alla caldaia, sia coll' impianto di epuratori presso qualche stazione, in special modo nelle località dove l' acqua è più cattiva.

Riscaldamento dell' acqua nel tender. — E parlando in fine del riscaldamento dell' acqua di alimentazione nel tender, la Commissione stessa fu di parere che tenuto conto della esperienza fatta finora sulle nostre linee, l'utilità che si ricava dall' impiegare a tal uopo il vapore di scappamento sia, tutto ben considerato, inferiore agli inconvenienti che ne derivano nel funzionamento della locomotiva, e quindi essa ha concluso che almeno per ora non convenga adottare altro sistema di riscaldamento dell' acqua all' infuori di quello ordinario, utilizzando cioè il solo vapore esuberante negli intervalli delle fermate.

Veicoli-cerchioni ed assi. — In quanto al materiale pei cerchioni e per gli assi è oggidì generalizzato l' acciaio Bessemer o Martin, per la convenienza del suo costo.

Circa poi ai sistemi di collegamento dei cerchioni alle ruote, la Commissione tecnica della quale ci occupiamo, prese ad esame i vari sistemi finora usati in Italia, e specialmente quello a cerchietto, introdotto recentemente sulle ferrovie dell' Alta Italia. Esso consiste in un cerchietto che poggia per metà sul cerchio della ruota e per l'altra metà s' introduce in una scanalatura praticata nella parte interna del cerchione dal lato dell' orlo; ed essendo la sua sezione un poco piegata ad angolo, esso mantiene il cerchione perfettamente unito alla ruota, in modo da presentare buona garanzia di sicurezza in caso di rottura.

Tale apparecchio ha poi il vantaggio di costare relativamente poco, e di potere essere applicato senza praticare alcun foro nel cerchione.

Ruote. — Abbiamo in Italia vari sistemi di ruote, e cioè: ruote a razze con mozzo in ferro, ruote con mozzo in ghisa e razze ripiegate a triangolo o poligono, e sulle linee Venete si hanno ruote piene d' acciaio.

In generale le ruote piene hanno il vantaggio di un movimento più dolce, e di non sollevare la polvere; la ruota migliore di tal tipo è da molti ritenuta quella Mansell, a disco in legno che riesce anche più leggera; ma

essa è però costosa, ed il suo impiego dovrebbe essere limitato alle vetture di lusso od ai treni diretti.

Una buona ruota piena in ferro è pure costrutta secondo un ultimo sistema dalla casa Krupp; quanto infine alle ruote piene d'acciaio esse non costano meno di quelle in ferro, e sono naturalmente più soggette a rottura.

La Commissione propose pertanto di procedere per eliminazione, cominciando l'esame dalle ruote in ghisa, che sono le più economiche di primo acquisto, vedere in quali casi possano ammettersi senza nuocere alla sicurezza, e studiare per gli altri casi i tipi più convenienti.

Casse delle vetture. — Il doppio pavimento ha nelle vetture due vantaggi: ripara dal freddo, ed impedisce che qualche pezzetto incandescente vada a frapporsi negli angoli che i pezzi del telaio formano con le tavole del pavimento. Perciò, nonostante il maggior dispendio, esso fu in massima consigliato per le vetture di lusso di prima classe.

Il doppio cielo fu poi ritenuto quasi come una necessità nel nostro clima per ogni specie di vetture.

Casse dei carri. — Pei carri destinati ad uso continuo od alternato del bestiame, convien provvedere al modo di preservare il pavimento dall'influenza nociva delle infezioni del bestiame.

Il cielo dei vagoni viene coperto talora con lastra metallica, tal altra con tela incatramata. In vari casi lo zinco ha fatto cattiva prova, ed ha durato poco; la tela incatramata ha il vantaggio d'impedire meglio gli sgocciolamenti nell'interno, ma ne è costosa la manutenzione. Quanto ai cieli interamente in ferro non vennero ritenuti consigliabili nei nostri climi, quantunque possano presentare qualche economia.

FERROVIA FORNASETTE-PONTE TRESA

La *Gazzetta Ufficiale* del 5 marzo ha pubblicato il seguente decreto del 3 febbraio u. s., controfirmato dai ministri Magliani, Genala e Savelli:

Articolo unico. È approvata la Convenzione stipulata il giorno 29 gennaio 1884 fra il Ministro delle finanze (*interim* del tesoro) ed il Ministro dei lavori pubblici, per l'Amministrazione dello Stato, e la Banca della Svizzera Italiana per la concessione alla Banca medesima del prolungamento da Fornasette a Ponte Tresa, sul territorio italiano, della linea già concessa da Menaggio a Porlezza e da Luino a Fornasette, convenzione che farà parte integrante della concessione approvata col decreto 7 gennaio 1883, n. 1195 (serie 3ª).

Atto addizionale alla convenzione stipulata il 17 dicembre 1882 ed all'annesso capitolato per la concessione di una linea di ferrovia da Menaggio a Porlezza e da Luino a Fornasette, ed approvato con R. Decreto 7 gennaio 1883, numero 1195 (serie 3ª).

Fra le Loro Eccellenze il commendatore Francesco Genala, Ministro dei lavori pubblici, ed il commendatore Agostino Magliani, Ministro delle finanze, *interim* del tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, e il signor ingegnere Emilio Olivieri, quale procuratore rappresentante la Banca della Svizzera Italiana, come da procura in data 25 gennaio 1884, rogato Vegezzi, pubblico notaio, residente in Lugano,

Si è convenuto e si conviene quanto segue:

Art. 1. È accordata alla Banca della Svizzera Italiana la concessione della costruzione e dell'esercizio del prolungamento da Fornasette a Ponte Tresa sul territorio italiano della linea già concessa mediante la convenzione del 17 dicembre 1882, approvata col R. Decreto 7 gennaio 1883, n. 1195 (serie 3ª), da Menaggio a Porlezza e da Luino a Fornasette, con facoltà di eseguire l'intera linea sul territorio italiano, in conformità del progetto da approvarsi.

Art. 2. Il concessionario è tenuto ad eseguire, a tutte sue spese, rischio e pericolo, la costruzione e l'esercizio di detto prolungamento secondo il progetto di massima redatto dall'ingegnere Emilio Olivieri, in data 13 luglio 1883 approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto del 9 novembre 1883, n. 3209.

Art. 3. Oltre alle Stazioni e fermate prescritte coll'articolo 9 del capitolato connesso all'atto di concessione in data 17 dicembre 1883, sarà stabilita una nuova fermata a Cremenaga e una Stazione a Ponte Tresa.

Il secondo comma dell'art. 9 suddetto è però sostituito dal seguente:

« Per il passaggio dei treni sul tratto del territorio svizzero, il concessionario è tenuto a sottomettersi interamente alle prescrizioni che saranno stabilite dall'Autorità doganale, sopportando tutte le maggiori spese dipendenti sia dalla istituzione ai punti di confine di un servizio di dogana, sia dall'accompagnamento e dalla vigilanza dei detti treni durante il transito sul territorio svizzero secondo che al Ministero delle finanze piacerà di stabilire ».

Art. 4. Ferme restando tutte le condizioni stabilite colla convenzione e capitolato approvati col R. Decreto 7 gennaio 1883, si intenderanno le medesime estese pure alla concessione portata dal presente atto, al quale saranno per conseguenza applicabili le agevolazioni contemplate dall'art. 11 del capitolato medesimo rispetto alla tassa di registro.

Dovrà quindi il concessionario soddisfare anche per questo prolungamento al pubblico tesoro la tassa di sorveglianza nella misura stabilita dall'articolo 13 di detto capitolato.

Art. 5. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per Decreto Reale.

Fatta a Roma, quest'oggi ventinove del mese di gennaio dell'anno 1884.

Il Ministro dei lavori pubblici, F. Genala.
Il Ministro delle finanze, interim *del tesoro*, A. Magliani.
Il Rappresentante della Banca della Svizzera Italiana
Ing. Emilio Olivieri.
Gianatti Gio. Vincenzo, *testimonio.*
Novello Felice, *testimonio.*

NOTE
sull' Esposizione internazionale di elettricità
IN VIENNA — 1883

(Continuazione — Vedi numero 10).

Trasmissioni.

Non tutte le macchine a vapore esposte a Vienna furono fatte espressamente per applicarle alla produzione industriale dell'elettricità, però in quelle che per tal uso furono costruite si nota una tendenza grandissima ad evitare, per quanto è possibile, le trasmissioni, o per lo meno a diminuirne notevolmente il numero. Ciò onde economizzare nella forza e per non incorrere negli inconvenienti che nascono dallo scivolamento delle cinghie, per riguardo alla continuità della produzione dell'elettricità

Quindi la necessità di dare alle macchine una velocità grandissima, che, abbiamo visto, giunge fino ad 800 giri al minuto.

Quando trattasi di macchine piccole che esercitano poco sforzo e che hanno in moto organi relativamente leggeri, non si ha inconvenienti a farle così veloci; ma quando la

macchina è molto grande e per conseguenza deve aver stantuffo, aste motrici, ed organi del movimento di peso considerevole, mi pare che l'aumento di velocità oltre i 100 o 150 giri al minuto, sia poco favorevole per la durata della macchina, ed è certamente sfavorevole per l'economia del vapore, non potendosi a quelle velocità regolare l'espansione in modo economico neanche coi sistemi di distribuzione a valvole.

Una velocità grande nelle macchine richiede inoltre una notevole precisione in tutta la costruzione, perchè il minimo difetto può esser causa di grandi avarie.

Un bellissimo esempio di macchine molto veloci si è quello cui sopra abbiamo accennato della motrice Armington, ove tutto è ridotto alla più semplice espressione. Pure mentre ammiriamo questo meccanismo, ci è duopo convenire che, nelle circostanze ordinarie, sia meglio avere una macchina che abbia velocità limitata e trasmetta alle macchine dinamo-elettriche i movimenti colla velocità che esse richiedono per mezzo di trasmissioni bene adatte.

Per raggiungere lo scopo occorrono diverse cose; e fra le altre la leggerezza nei pezzi che entrano a formare la trasmissione, il buon ungimento dei cuscinetti e la bontà delle cinghie che debbono essere formate da materiale non soggetto a troppe alterazioni.

In quanto alla leggerezza degli organi, specialmente delle puleggie, sarebbero consigliabili quelle di ferro. Abbiamo visto a Vienna diversi tipi di queste puleggie e fra gli altri quello di *Makie* di Londra, e quello di *Moritz Iaffè* di Vienna.

Per i cuscinetti, è consigliabile il tipo Sellers, mentre l'ungimento deve ottenersi con oliatori automatici e continui onde evitare il riscaldo.

In quanto alle cinghie pare ora dimostrato che per quelle principali che dal volante della macchina vanno alla trasmissione principale, sia più economico e duraturo il sistema colle corde di canape. Le corde devono essere di prima qualità e ben preparate onde non si strappino.

Per le trasmissioni secondarie, diversi sono i materiali che vennero proposti ed applicati oltre il cuoio. Abbiamo cinghie di cautchouch, di cotone e di filo metallico preparato a maglie.

Le cinghie di cautchouch durano poco e costano assai care; se sono in contatto coll'olio presto si deteriorano e si strappano.

Le cinghie di filo metallico, di cui si vedevano a Parigi diverse applicazioni, pare che ora siano quasi abbandonate.

Pare invece che acquistino sempre maggior confidenza le cinghie di cotone impregnato. Esse sono tessute con cotone americano Poellers. Non sono influenzate dalle condizioni atmosferiche in modo sensibile per cui la loro tensione, una volta stabilita, si conserva quasi costante sulla puleggia. Esse sono facilmente riparabili come quelle di cuoio.

Le fabbriche principali di cinghie di cotone, che figuravano a Vienna, erano:

E. Hagen et C. di Hamburg;

Tullis, American Cotton Belting, rappresentata da *A. Rack et C.* di Vienna.

II.

Macchine Dinamo-elettriche e Magneto-elettriche.

Le macchine atte allo sviluppo dell'elettricità erano a Vienna largamente rappresentate non solamente dai costruttori già noti e che avevano esposto a Parigi; ma ancora da molti altri che solamente da poco si dedicarono alla fabbricazione di macchine ed oggetti attinenti all'elettricità.

Noi quindi non ci occuperemo delle macchine già note come per esempio: quelle del *Gramme*, del *Siemens*, del *Pacinotti*, del *Meritens*, del *Iablochkoff*, del *Trouvè*, dell'*Edison*, del *Gülcher*, del *Iürgensen*, del *Brush*, dell'*Hopkinson*, del *Gravier*, del *Bürgin* ecc. ecc. che vennero esperimentate all'epoca della mostra di Parigi. Solo diremo brevemente delle altre macchine che, o non figurarono a Parigi, o vi erano esposte come uno studio che ora ha raggiunto un grande sviluppo ed ebbe la sanzione della pratica.

S. Schuckert di Nürnberg.

Questo costruttore fece la sua prima comparsa all'Esposizione internazionale di Monaco nel 1882, e già fino da quell'epoca si poterono constatare i veri progressi da esso fatti nella costruzione delle macchine elettriche e delle lampade ad arco.

La macchina dinamo elettrica dello *Schuckert* si compone di due sostegni in ghisa i quali sorreggono le elettro-calamite, disposte orizzontalmente una in alto e l'altra in basso del sostegno.

Il nucleo di queste elettro-calamite è cilindrico, eccetto che nella parte mediana ove esse sono alquanto incavate per lasciar passare l'armatura girevole. Le incavature costituiscono i poli delle calamite.

L'avvolgimento dei fili è fatto per modo che nella parte superiore si abbiano due poli nord, e nella parte inferiore due poli sud.

L'armatura girevole che passa per questi poli è ad anello piatto ed ha diversi vantaggi.

L'asse di quest'armatura è sorretto dagli stessi sostegni in ghisa che sopportano le due elettro-calamite.

L'armatura consiste in un anello formato da un certo numero di anelli sottili, isolati l'uno dall'altro e ricoperti con filo. Siccome i poli delle elettro-calamite si prolungano per una parte semicircolare fatta per modo da lasciar girare l'armatura mobile e che la abbracciano anche lateralmente, ne segue che essa riceve una forte induzione.

L'inversione dei poli succede facilmente perchè i dischi che costituiscono il nucleo nell'armatura mobile sono isolati fra di loro ed in conseguenza delle dimensioni relativamente grandi dell'anello si lascia sufficiente tempo alla magnetizzazione e smagnetizzazione. Una gran parte del lavoro meccanico, prodotto per far girare la macchina, viene convertito in elettricità.

L'isolamento è anche facile ad ottenersi perchè la massa del filo è ripartita su d'una gran periferia. Questa è una delle ragioni per cui la macchina prestasi anche per correnti a grande tensione.

Il commutatore della macchina consiste in un certo numero di settori metallici isolati l'uno dall'altro e legati rispettivamente ai nuclei dei rocchetti che costituiscono l'armatura mobile. Il numero di queste sezioni varia da 10 a 100 a seconda che la macchina deve dare una tensione debole od una forte. L'estremità di ognuna delle sezioni è collegata al suo rispettivo settore mediante una vite per modo che essa possa facilmente essere smontata in caso di riparazione. Questo commutatore viene collocato sul prolungamento dell'asse dell'armatura mobile ed all'esterno di uno dei due sostegni allo scopo di essere di più facile accesso. All'altra estremità dell'albero collocasi la puleggia colla quale si trasmette il moto all'armatura.

Volendo adattare la macchina all'illuminazione con lampade ad incandescenza, lo Schuckert, come anche altri costruttori, adotta per le macchine una speciale disposizione per la quale la macchina non consumi in lavoro se non quel tanto che occorre per sviluppare l'elettricità necessaria alle lampade che sono nel circuito. Con queste macchine dette *macchine compound* si può in un circuito spegnere una ad una tutte le lampade senza introdurre delle resistenze artificiali come prima facevasi.

Per capir meglio come succeda il fatto basterà esaminare la fig. 19, ove è indicato il corso della corrente principale, mediante linee piene, e della corrente derivata con linee a tratti.

Nella macchina Compound una parte dell'avvolgimento di filo delle elettro-calamite trovasi nel circuito delle lampade, ed un'altra parte, composta di un filo sottile, attaccasi alle due spazzole.

Se ora un certo numero di lampade, disposte parallelamente, viene a spegnersi, allora la resistenza nel circuito esterno varia, quindi la parte di filo che avvolge la elettro-calamita e che trovasi in questo circuito, deve avere una minor corrente ed agire più debolmente, mentre, secondo la legge della divisione della corrente, nel circuito secondario, che ha sempre la stessa resistenza, diventa maggiore

Per tal modo conservasi lo stesso momento magnetico nelle calamite e conseguentemente anche la stessa tensione, nonostanze l'inserzione di diverse resistenze nel circuito esterno.

Come si vede, la macchina compound è una combinazione delle macchine ove le elettro-calamite trovansi nello stesso circuito della corrente, e di quelle altre macchine a circuito secondario, ove una parte della corrente è impiegata per alimentare le elettro-calamite. Nel primo tipo di queste macchine l'intensità della corrente è la stessa tanto nell' armatura mobile come nella elettro-calamita e nelle resistenze esterne, ma la tensione disponibile è minore; nel secondo tipo di macchine invece la tensione non cambia La macchina compound invece lavora sempre colla stessa tensione utile, sia qualunque la resistenza esterna.

L'invenzione delle macchine compound venne fatta contemporaneamente da Crompton, Siemens e Schuckert, senza che l'uno sapesse dell'altro. Però anche il Brush usava una simile disposizione di circuiti nelle sue macchine anche prima di questi inventori senza sapere di riuscir così ad ottenere una macchina compound.

L'Esposizione dello Schuckert era bellissima pel numero e per le qualità delle macchine ed oggetti esposti, e mostra come la fabbrica sia ora in piena vitalità. Vi si vedevano infatti oltre trenta macchine destinate o per illuminazione ad arco (sistema *Piette et Krizik*), o per l' illuminazione ad incandescenza (sistema *Edison e Müller*), o per la galvanoplastica, o per il trasporto della forza.

Nel riparto dello Schuckert eranvi le macchine rotative sistema *Abrahm* di cui abbiamo già tenuto discorso. L'applicazione di queste macchine a vapore per muovere direttamente l'asse delle macchine dinamo-elettriche è facilitata nella macchina Schuckert dal fatto che l' armatura girevole ad anello piatto abbisogna, a petto di diversi altri motori dinamo-elettrici, di una minor velocità di rotazione.

Ganz et C. di Budapest

Macchina elettrica di Carlo Zipernowski.

La famosa fabbrica di *Ganz et C.* di Budapest, già tanto conosciuta per i suoi prodotti in ghisa dura per i mulini, ruote da veicoli ecc. ecc. decise da parecchi anni di applicarsi anche alla elettro-tecnica e stabilì un riparto speciale denominato *Elettro-technische-Abtheilung* alla cui immediata direzione trovasi il distinto elettricista *Zipernowski*, mentre tutta la Ditta è diretta dall'ing. *Mekward* che pur si occupa con successo di cose elettriche.

La casa Ganz et C. si fece conoscere nell'Esposizione di Parigi nel 1881. L'anno successivo aveva già fatti grandi progressi nella elettro-tecnica e gli impianti di illuminazione da essa fatti nell'Impero austro-ungarico, erano nel 1882 numerosissimi ed assai ben riusciti.

La mostra fatta a Vienna fu una conferma di quanto già conoscevasi per fama, per cui la fabbrica prese un posto distintissimo fra quelle che si occupano di cose elettriche.

Fra le cose esposte troviamo diverse macchine dinamo-elettriche, lampade elettriche, regolatori di corrente ecc. tutti di tipi proprii della fabbrica.

Qui ci occuperemo solo delle macchine, riservandoci di parlare delle lampade in altro capitolo.

La macchina *Zipernowski,* prodotto della casa Ganz et C. è destinata sia per l' illuminazione con lampade ad incandescenza, sia per quella con lampade ad arco.

Le fig. 20 e 21 danno la sezione longitudinale e trasversale della macchina.

Essa consta di un tamburo fisso ove sono disposti i rocchetti di induzione. Nell'interno del tamburo gira l'armatura mobile composta di diverse elettro-calamite, la cui magnetizzazione è prodotta da un'apposita eccitatrice. La parte centrale *E* delle elettro-calamite porta verso i poli un pezzo di ferro *P* che alla parte esterna segue la curvatura parallela a quella del tamburo. Le elettro-calamite sono disposte radialmente e collegate fra loro da due dischi metallici *M* traforati come indica la fig. 20. La traforatura serv eper produrre una corrente d'aria nell'interno dell'armatura e per evitare le così dette correnti di *Focault.*

L' avvolgimento del filo attorno alle elettro-calamite è fatto per modo che i poli di nome contrario si succedono, quindi vi ha un numero pari di elettro-calamite e di rocchetti di induzione.

La comunicazione del circuito dell'eccitatrice coll'armatura mobile è fatta da due spazzole che fregano contro due anelli *c* isolati fra loro e dall'asse.

I rocchetti d' induzione hanno una forma speciale rappresentata nella fig. 22.

Essi sono formati da un'*anima* di ferro o di ghisa, compresa fra due lamine d'ottone invitate all' anima. Attorno all'anima si avvolge il filo *ββ*.

Le lamiere d'ottone non oltrepassano le spirali e sono fra di loro separate: esse sono poi forate in diversi punti allo scopo di evitare la formazione di correnti d'induzione.

L'anima di ferro o di ghisa è fatta a nervature *m*, come vedesi nella fig. 22, separate fra di loro da pezzi di legno e racchiuse in un pezzo di lamiera di rame foggiato, come indica la fig. 33, ove uno dei lati è aperto in *m n*. Le lamiere di rame sono poi alternativamente saldate fra loro all'estremità del taglio *m n* per modo che colle successive costituiscano uno spirale continua. Le diverse parti sono separate fra loro con amianto o con carta.

Questi rocchetti d'induzione vengono disposti attorno al tamburo, come indicano le fig. 20 e 21 e la continuazione della condotta, fra i successivi rocchetti, si fa nel modo schematicamente indicato nella fig. 25, oppure come è indicato nella fig. 24. Essi vengono uniti fra loro od in uno o più circuiti. Il tamburo è avvolto alla superficie da sottili fogli di cartone; su di essi si avvolgono degli anelli *FFF* in legno e lo spazio fra loro compreso è riempito con filo di ferro ricotto ed avvolto al tamburo (fig. 20 e 25). Con ciò non solo si riesce ad ottenere maggior solidità pel tamburo, ma anche a rinforzare l'effetto dell' induzione nei rocchetti.

Questa macchina può servire tanto per l' illuminazione colle lampade ad arco, come per quella con lampade ad incandescenza. La costruzione della macchina permette una maggiore utilizzazione del campo magnetico delle elettro-calamite in rotazione.

L'uso delle macchine a corrente alternata anche per la illuminazione con lampade ad incandescenza venne introdotto dalla fabbrica Ganz et C. in seguito all' esperienza fatta che una lampada ad incandescenza alimentata con corrente continua si assottiglia nel filo che va al polo positivo e si ingrossa in quello che va al polo negativo, quindi dopo un certo tempo il filo più sottile si rompe.

Se si inverte la corrente solo di tanto in tanto, allora si ingrossa la parte superiore del filo a spese delle due estremità. Invece se adoperasi una macchina a corrente alternata, allora sono le estremità del filo che si ingrossano alquanto e la lampada dura di più.

Ciò combina colle esperienze fatte dal dottor J. Puluj di Vienna sul trasporto di particelle materiali fatto dalla corrente a spese dei conduttori. Questo professore constatò che nelle lampade ad incandescenza il carbone è polverizzato alla superficie.

La macchina più grossa che trovavasi nell' Esposizione si era quella della fabbrica Ganz. et C. destinata ad alimentare circa 2000 lampade ad incandescenza.

Essa è collegata con una macchina a vapore ad azione diretta, come già abbiamo indicato parlando dei motori dell'Esposizione.

La macchina è a correnti alternate del tipo ora descritto, colla differenza che essa è collegata con una dinamo-elettrica a sei poli, la quale serve da eccitatrice e fa corpo colla macchina intera.

I rocchetti della macchina e l'anello d'induzione dell'eccitatrice sono attaccati al volante della macchina a vapore. La parte fissa della macchina è disposta in un tamburo assicurato con due grossi alberi e così disposto che essa possa allontanarsi dalla parte mobile in caso di riparazioni od altro.

Le elettro-calamite alla circonferenza, come pure i rocchetti indotti, collocati alla periferia interna del tamburo fisso e che costituiscono l' apparecchio per la produzione delle correnti alternate, sono in numero di 36.

L'eccitatrice a 6 poli, che gira nell'interno del tamburo,

produce delle correnti che vengono raccolte da 6 spazzole nel collettore: da questo, mediante due altre spazzole speciali, vengono condotte a due anelli di contatto d'onde vanno nelle elettro-magneti per produrre la magnetizzazione.

I 6 poli dell'eccitatrice sono dei campi magnetici costituiti dai pezzi di ferro applicati ai poli e che a due a due collegano l'ossatura dei 24 rocchetti.

Le correnti alternate sono per ultimo raccolte in due grossi conduttori e di lì nei locali dove deve aver luogo l'illuminazione.

I vantaggi che la casa Ganz si ripromette dalle disposizioni adottate per queste macchine sono:

Diminuire il personale di sorveglianza perchè l'unione della macchina motrice con quella elettrica permette ad un solo operaio di accudire ad entrambe senza troppa fatica specialmente per l'ungimento.

La soppressione di qualunque cinghia od organo di trasmissione e la maggior conservazione dei cuscinetti di rotazione a causa della limitata velocità che occorre dare alla macchina.

Una maggior costanza nella corrente e quindi nell'illuminazione, non avendosi più alcuno scorrimento per parte delle cinghie.

La riduzione ad un minimo dello spazio occupato dalle macchine.

Oltre la gran macchina, diverse altre erano esposte a Vienna dalla casa Ganz, e fra le altre le seguenti:

1) Una dinamo a quattro poli che faceva 700 giri al minuto ed era mossa direttamente da una macchina compound di *Gwynne*. Essa poteva alimentare 300 lampade di 20 candele, sviluppando la macchina a vapore uno sforzo di 25 cavalli.

2) Un apparecchio completo per l'illuminazione di un battello a vapore, composto di una macchinetta *Gwynne* da 10 cavalli, una macchina a corrente alternata ed una eccitatrice. La macchina fa 750 giri ed alimenta, in un circuito, 60 lampade ad incandescenza da 20 candele, ed in un altro una lampada ad arco da 4000 candele.

3) Un altro apparecchio completo per l'illuminazione ad arco mosso dal volante di una macchina di *Ruston et Proctor* di Praga.

4) Diverse macchine per caricare accumulatori.

5) Una macchina primaria per trasmissione di forza a distanze ecc. ecc.

Macchina Ferranti.

La *International Electric Company Limited* espose, fra le altre macchine dinamo-elettriche, una recentissima dovuta al *Ferranti* di Londra e costruita dalla fabbrica *Ferranti Thompson and Ince* di Londra.

Essa consta di tre parti principali: *l'armatura girevole e due elettro-magneti* disposte simmetricamente rispetto all'asse verticale della macchina, come vedesi nella fig. 26 che rappresenta la sezione longitudinale della macchina.

La parte che presenta un carattere speciale si è l'armatura girevole. Essa consta di due dischi isolati fra loro e dall'asse di rotazione. Fra i due dischi trovasi un anello isolato di bronzo col contorno a raggi, attorno a cui si avvolgono a spira delle striscie di rame, come è indicato nella fig. 27. Le striscie sono isolate fra di loro da un preparato di cautchouch. Una delle striscie incomincia in T' e finisce in M', un'altra incomincia in T'' e finisce in M'' ecc. Le estremità $M'M''M'''$... sono formate con perni di bronzo fosforato che si collegano coll'anello collettore. I perni $N'N''N''$... sono isolati. I fori $H.H.H$... servono per collegare i dischi laterali coll'anello centrale, come si vede nella fig. 28.

Ogni striscia di rame fa due volte il giro della periferia sinuosa dell'armatura mobile ed è assicurata alla parte esterna ad uno dei dischi mediante un perno a vite in contatto elettrico col disco. Ogni striscia essendo isolata dalla successiva, si hanno diverse correnti parallele che partono dal disco interno di bronzo e che terminano ad uno dei dischi laterali. Ad ognuna delle parti dell'armatura trovasi un anello collettore, uno dei quali è collegato da un pezzo di rame al disco centrale di bronzo e l'altro al disco laterale opposto, per cui i due anelli costituiscono i reofori del circuito dell'armatura girevole. Invece di aversi le solite spazzole per raccogliere la corrente si hanno due ceppi di rame che fregano sugli anelli collettori e sono premuti costantemente da una molla.

Da questi ceppi la corrente è condotta su sbarre di rame a due serrafili posti esternamente alla macchina e di lì nel circuito principale. La macchina è eccitata da un generatore indipendente, tipo Siemens, ed ha una resistenza interna assai debole in confronto con quella del circuito.

Ultimamente la Ditta costruì un tipo speciale di macchina eccitatrice.

La differenza di pontenziale alle estremità sarà molto approssimativamente costante, data una certa velocità.

Quindi sia qualunque il numero delle lampade che si mantengono accese nel circuito, nei limiti comportati dalla potenza della macchina, l'intensità luminosa delle lampade rimarrà pressochè costante.

Secondo l'inventore, la macchina regolasi da sè per modo che diminuendo il numero delle lampade nel circuito si diminuisce lo sforzo necessario per far muovere la dinamo, e quindi non si ha un consumo inutile di forza.

Nella fig. 29 è indicato lo scheletro di una delle armature laterali fisse. I nuclei C delle elettro-calamite sono fusi in una al disco A: questi nuclei sono poi collegati da due anelli r e r' (fig. 29 e 26) che sono di bronzo, incastrati nei nuclei ed assicurati con viti.

Il filo è avvolto attorno ai nuclei ed ognuno di essi ha un filo a sè che si collega col filo del nucleo susseguente, per modo che tutti i rocchetti sono collegati in serie e presentano alternativamente un polo nord ed un polo sud. Quando le parti laterali sono fissate una contro l'altra, i rocchetti che si guardano presentano poli di segno contrario, ossia un polo nord è di contro ad uno sud, e così via via.

Le macchine *Ferranti* dal lato costruttivo nulla lasciano a desiderare, l'ungimento si fa in modo continuo e sicuro; le diverse parti sono costruite con gran precisione e possono cambiarsi facilmente.

In quanto ai risultati, dal lato della produzione dell'elettricità, dello sforzo necessario, della compensazione al diminuire delle resistenze esterne ecc. ecc., parrebbe che dalle esperienze fatte, la macchina Ferranti si presenti come una delle migliori.

Attendiamo però ancora i risultati ufficiali delle esperienze fatte a Vienna, essendo colà che la macchina venne per la prima volta presentata al pubblico.

Oltre le macchine finora menzionate, si avevano a Vienna quelle di *Gerard;* di *E. Fein et C. di Stuttgart:* di *L. E. Schwerd di Carlsruhe;* di *Franz Kröttlinger di Vienna* (con un nuovo metodo per ottenere il raffreddamento delle macchine, a circolazione d'aria); di *Spiecker et C.* di Colonia; di *Egger Krmenezky et C.* di Vienna; di *Elphinstone et Vincent* di Londra ecc. ecc.; ma il descrivere tutti questi tipi di macchine ci porterebbe oltre i limiti che ci siamo prefissi e quindi basterà aver fatto cenno delle principali.

Pile termo-elettriche.

La produzione delle correnti per mezzo dell'azione diretta del calore su metalli opportunamente disposti, non ha fatto ancora molti progressi. Dopo la scoperta del prof. *Soebeck* nel 1821 e le successive interessanti esperienze eseguite dal *Pouillet*, dal *Becquerel*, dal *Melloni*, dal *Marcus*, dallo *Stefan* ecc. ecc. e le pratiche applicazioni del *Clamont* e del *Noè*, si può dire che ben poco di nuovo siasi fatto in questo ramo di applicazioni dell'elettricità che pur ha tante attrattive per la semplicità che esso presenta e per l'utilità che avrebbe qualora si potesse riuscire a far pile termo-elettriche di piccolo volume e di potenza relativamente grande. A Vienna abbiamo notato un solo espositore di pile termo-elettriche; il *Lautensack e Bittner* di Vienna che applicava alcune pile alla preparazione di oggetti galvanizzati.

Ci rincresce di non poter dare una descrizione di queste pile, inquantochè l'espositore non aveva presa ancora la privativa e quindi teneva segreta la formazione delle pile,

La pila, come quella di *Rebiczek* di Praga, viene riscaldata direttamente con carbone e, secondo l'inventore, sarebbe ora talmente perfezionata da potersi applicare convenientemente alla industria. Attendiamo però, sia il giudizio della Commissione di Vienna, come i risultati delle esperienze.

(*Continua*).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Onde provvedere sollecitamente all'apertura all'esercizio della linea Bra-Carmagnola, fra l'ingegnere-capo del Genio civile di Torino, direttore tecnico dei lavori, ed un rappresentante della Direzione dell' esercizio per le ferrovie dell'Alta Italia, vennero concretati i lavori provvisorii da eseguirsi nelle Stazioni di Bra e di Carmagnola, prima dell'apertura della linea con riserva poi di eseguire quelli definitivi pei quali i progetti tecnici già furono sommessi alla superiore approvazione.

I lavori provvisorii concertati sono già in corso di esecuzione e potranno essere compiuti fra qualche giorno. Si spera quindi che si possa procedere alla visita di ricognizione della linea il giorno 17 del corrente mese.

><

Il giorno 10 corrente, con treno speciale da Torino ad Alessandria e ritorno, venne fatta la prima prova della locomotiva di nuovo tipo studiata dal Servizio tecnico del materiale per le Strade ferrate dell' Alta Italia, onde servire per la nuova succursale dei Giovi.

Questa locomotiva deve essere esposta nella Mostra di Torino, e prima d' introdurla nell' Esposizione si volle riconoscere se tutto corrispondeva alle previsioni dello studio.

Siamo lieti di poter constatare come le prove sieno riuscite soddisfacentissime sotto ogni riguardo. La macchina potè correre a 60 chilometri, anche in tracciato con molte curve, e con un carico di 120 tonnellate. Sul piano inclinato di Villanuova, la velocità superò i 45 chilometri che è quella normale, in quel tratto, per i treni diretti.

Si può quindi dire che il nuovo studio sia riuscito a dimostrare come una macchina a 6 ruote accoppiate possa essere anche utilizzata per grandi velocità, se costruita convenientemente.

La locomotiva torna di elogio, tanto a chi la studiò, come a chi la costrui, ed essa sarà una delle cose più notevoli della prossima Esposizione.

><

La Deputazione provinciale di Torino ha rivolte vive istanze a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè sia accordato il sussidio di L. 1,000 a chilometro per la durata di 35 anni, di cui all'articolo 12 della legge 29 luglio 1879, n. 5002, alla linea di ferrovia progettata fra Chieri, Piovà e Casale.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto all' approvazione governativa il verbale della conferenza tenuta in Bologna fra i rappresentanti delle Amministrazioni della guerra, del Genio civile e dell'Alta Italia, per prendere gli accordi relativi alla esecuzione dei lavori necessarii all'allargamento del ponte Reno e per la costruzione di due binari indipendenti fino a Bologna, uno per la linea Bologna-Verona e l'altro per la linea Bologna-Pistoia, colla soppressione dell'attuale bivio-Reno.

Nella predetta conferenza i varii delegati si sono messi d'accordo circa al modo di ripartire fra le Amministrazioni precitate la spesa di L. 520,000 occorrente per l'allargamento del ponte Reno.

Sappiamo che non appena compiuti gli elaborati di progetto per le opere concertate nella conferenza, sarà prontamente posto mano ai lavori relativi.

><

S. E. il Ministro dei lavori pubblici, con suo decreto dell'8 corrente, ha autorizzata la costruzione e l'esercizio di una tramvia a vapore da Porta Casale di Vercelli per Stroppiana, Motta dei Conti e Villanova sulla sponda sinistra del ponte Po presso Casale.

><

Sappiamo che il Consiglio di Stato in sua recente adunanza ha ritenuto che si possa addivenire alla concessione della costruzione e dell' esercizio di una ferrovia da Besana ad Oggiono in prolungamento di quella già stata concessa al Municipio di Besana da Monza a Besana.

La lunghezza della nuova ferrovia è presunta di m. 13.208, giusta il progetto compilato dagli ingegneri Anderloni e Dall' Acqua.

La spesa totale risultante dal progetto stesso è di L. 1,740,000, compresa la provvista del materiale mobile, ossia L. 131,734 in media per chilometro di strada.

La concessione della linea è proposta sulla base dell'art. 18 della legge 29 luglio 1879, e col sussidio di cui all' art. 11 della legge stessa. Il contributo a carico dello Stato, calcolato in conformità delle disposizioni di quest' ultimo articolo, risulterebbe di lire 1,086,726.

La costruzione della linea è proposta colle modalità del terzo tipo delle ferrovie economiche.

Le stazioni previste lungo il tronco sono cinque, cioè: Besana, Renate, Centemero, Molteno ed Oggiono.

><

È stato ripresentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto tecnico di una ferrovia a sezione ridotta da Firenze a Fiesole, modificato a seconda delle prescrizioni del Consiglio superiore.

La spesa preventivata per la costruzione di detta ferrovia, la cui lunghezza è di m. 6,580, ammonta a L. 972,000.

La linea, nel suo andamento planimetrico, presenta m. 3590 di rettilinei e m. 2990 di tratti in curva con raggio vario fra m. 70 e m. 400; ed in quello altimetrico, m. 640 di livellete orizzontali e m. 5940 di livellette in ascesa con pendenza variabile fra l' 11 ed il 50 per mille.

Le opere d' arte da costruire consistono in: N. 9 acquedotti di m. 0.60; N. 4 acquedotti di 1 m.; N. 4 sottopassaggi da m. 6.00 e N. 4 cavalcavia di m. 7.00.

Sono poi progettate N. 3 stazioni e N. 5 casotti di guardia.

><

I prodotti delle Strade ferrate Romane nel 1883, paragonati a quelli del 1882, furono i seguenti:

Prodotti totali. Nel 1883 L. 35,153,291 86; nel 1882 L. 32,712,213.24; aumento nel 1883 L. 2,441,678.62.

Prodotto chilometrico. Nel 1883 L. 20,850.11; nel 1882 L. 19,421.33; aumento nel 1883 L. 1,428.78.

Chilometri esercitati. Nel 1883 chilom. 1,686; nel 1882 chilom. 1,684.344; aumento nel 1883 chil. 1.656.

><

Per la ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini è stato presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto dei movimenti di terra pel tronco da Argenta a Bastia, della lunghezza di m. 4940.

L' ammontare dei lavori da appaltare rileva a lire 193,000 e le espropriazioni ed i lavori imprevisti sono preventivati per la somma di L. 162,575.

La sezione normale proposta per la strada è conforme a quella del tronco precedente da Ferrara ad Argenta, e cioè di m. 5.00.

L' andamento planimetrico del tronco è costituito da tre rettilinei e da due curve, una di m. 1000 e l' altra di m. 1500 di raggio. La pendenza massima è limitata al 6 per mille.

Fra i lavori da appaltare è compresa la costruzione di N. 9 passaggi a livello.

><

Altro progetto di appalto fu sottoposto alla superiore approvazione, quello cioè pei lavori di costruzione del terzo tronco della ferrovia Legnago-Mantova dell' importo preventivato di L. 950,618 e della lunghezza di m. 7,132.

Di questo progetto, daremo nel prossimo numero del *Monitore* le consuete informazioni tecniche.

><

Ci informano da Firenze che l' Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha presentato al Ministero dei lavori pubblici, per approvazione, una proposta relativa alle spedizioni di sommaco, secondo la quale tali spedizioni verrebbero ammesse a fruire della tariffa speciale N. 1 a piccola velocità quando trattisi di sommaco macinato, e della tariffa speciale N. 4 pel sommaco in foglie a vagone completo.

><

La Società Modenese per la esposizione, fiera e corsa di cavalli che avranno luogo prossimamente in Modena, ha presentata istanza alle Amministrazioni ferroviarie per ottenere: la validità di tre giorni ai biglietti di andata e ritorno, a favore degli accorrenti alla fiera; prezzi di favore pel trasporto di macchine e bestiame tanto nell'andata che nel ritorno; e la riduzione del prezzo dei biglietti ai giurati, invitati, scuole ecc.

><

Il Consiglio comunale di Sondrio, in sua recente adunanza, ritenendo di somma importanza per lo sviluppo commerciale della Valtellina che la ferrovia da questa a Milano non sia soggetta ad interruzione di sorta, ha fatto viva istanza a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè l' esercizio della ferrovia da Milano a Lecco venga affidato alla stessa Società cui sarà concesso l' esercizio della linea da Lecco alle Alpi.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei lavori pubblici l' organico del personale da adibirsi alla nuova Stazione di Castellino-Tanaro che verrà in breve aperta all' esercizio lungo la linea da Savona a Bra.

La nuova stazione, destinata ad accrescere la potenzialità della linea ora detta, sarà abilitata a tutti i servizi interni e cumulativi italiani, e servirà all' incrociamento dei treni.

><

Ci informano da Siracusa che quella Camera di commercio ed arti, in vista della cresciuta produzione del sale marino, ha avanzato istanza al Ministero dei lavori pubblici onde voglia provvedere che sia accordato un ribasso di tariffa, sulla linea da Siracusa a Messina a favore dei trasporti di tale prodotto, nella stessa misura che già fu consentita, pel sale marino sulla ferrovia Palermo-Marsala-Trapani e per il salgemma, su tutte le ferrovie dell' Isola.

In causa della elevatezza della attuale tariffa, sulla linea da Messina a Siracusa non si trasportano che insignificanti quantità di sale, imperocchè il commercio si vale all' uopo della via di mare, molto più economica.

Qualora venisse accordato il chiesto ribasso, non solo ne deriverebbe un sensibile sviluppo alla produzione con grande beneficio dei produttori e consumatori, ma ne sarebbe altresì avvantaggiata l' azienda ferroviaria la quale attirerebbe a sè un trasporto che ora le sfugge.

><

Siamo informati che, di comune accordo, le tre principali Amministrazioni ferroviarie avrebbero stabilito che le spedizioni di barbabietole a vagone completo possano godere del beneficio della tariffa speciale n. 50 anche per le distanze inferiori a 151 chilometri.

Ci viene poi assicurato che sulle ferrovie dell' Alta Italia e su quelle Romane sarà anche accordata qualche facilitazione alle spedizioni della stessa merce in piccole partite, le quali sulle ferrovie Meridionali godono già della tariffa speciale n. 1 a grande velocità.

><

La Deputazione provinciale di Reggio Emilia, concessionaria della ferrovia Ventoso-Reggio-Correggio-Carpi, ha sottoposto all' approvazione governativa il progetto definitivo del tratto di prolungamento della ferrovia predetta da Scandiano a Sassuolo, del quale pure le deve essere fatta la concessione.

Il prolungamento si compone di due tratti e cioè del tronco Scandiano-Sassuolo, lungo m. 11,860 e del congiungimento del tronco stesso colla linea Scandiano-Reggio che misura m. 620; cosicchè il tracciato ha lo sviluppo complessivo di m. 12,480.

La planimetria è formata da 12 curve dello sviluppo totale di m. 4790 e da 10 rettilinei della lunghezza di m. 7690. I raggi delle curve variano fra i m. 200 ed i m. 3000.

Le livellette costituenti l'altimetria sono in numero di 27, di cui 4 orizzontali per la lunghezza di metri 1,190, n. 11 in discesa, per la lunghezza di m. 4,200, e n. 14 in ascesa per una lunghezza di m. 7,090. La pendenza massima adottata in discesa raggiunge l'11 per mille e quella in ascesa l'11.50.

I manufatti speciali sono 9, cioè: 1 ponte in ferro di 10 m.; 2 ponti di 8 m.; 2 ponti di m. 6; l'adattamento del ponte esistente sulla Secchia; 2 cavalcavia ed un sottopassaggio. I manufatti minori consistono in: n. 28 acquedotti di m. 0.60; n. 1 id. di m. 0.80; n. 5 id. di m. 1; n. 2 id. di m. 1.50; n. 5 id. di m. 2; e n. 4 ponticelli di m. 3.

Oltre ai due cavalcavia ed al sottopassaggio precitati, sono proposti altri 22 attraversamenti mediante passaggi a livello, per la custodia dei quali è preventivata la costruzione di n. 8 casotti da guardiano. Lungo il tronco, oltre le due Stazioni estreme, saranno da eseguire n. 4 fermate, una a Scandiano (Porta Modena), una per Dinazzano, un'altra per Casalgrande, e l'ultima per la Veggià.

Il tipo proposto per l'armamento è a sistema Vignole con rotaie d'acciaio del peso di chilog. 20 per metro lineare. La spesa preventivata per la costruzione del tronco, compresa la occorrente provvista di materiale mobile, rileva a L. 1,625,000.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle Ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 6,400 per impianto di una gru fissa da 6 tonnellate in Stazione di Torino Succursale.

Idem di L. 6,000 per il riordinamento dello Scalo merci nella Stazione di Legnano.

Idem di L. 12,900 per l'impianto di una fermata nella località della Mano di Ferro fra Avenza e Sarzana, sulla linea Genova-Pisa.

Idem di L. 40,000 per opere di ampliamento e riordino dei binari passeggieri, e per l'impianto di un nuovo marciapiede e modificazione degli attuali, nella Stazione di Torino P. N.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha autorizzato la spesa di L. 8,000 per l'applicazione ad altre 20 locomotive del deposito di Pontedecimo, dell'apparecchio Riggenbak, per mezzo del quale si sostituisce un getto di vapore alla sabbia sui piani inclinati, e più specialmente nelle gallerie.

><

Lo stesso Consiglio ha approvato la Convenzione col Municipio di Milano pei provvedimenti riguardanti la pubblica viabilità in corrispondenza alla nuova Stazione di smistamento a Porta Sempione.

><

Dal Ministero dei lavori pubblici è stata autorizzata la trazione a vapore della tramvia sulla strada di circonvallazione a Milano fra la stazione del Lazzaretto e Porta Romana.

><

Abbiamo ricevuto la relazione dell'on. Boselli sul disegno di legge per l'autorizzazione di spese in conto capitale sulle ferrovie in esercizio di proprietà dello Stato per l'esercizio finanziario dal 1° gennaio al 30 giugno 1884.

Riservandoci di ritornare in un prossimo numero su questo argomento, riferendo dalla elaborata relazione le giuste considerazioni ed i suggerimenti a cui pienamente ci associamo, ci limitiamo oggi a citare i seguenti dati principali.

I nove milioni chiesti con questo progetto, si riferiscono a bisogni straordinarii, imprescindibili ed urgenti, a provvedimenti che furono o sono necessarii per assicurare lo esercizio delle ferrovie di proprietà dello Stato nel periodo dal 1° gennaio 1884 al 30 giugno 1884.

E riguardano per lire tre milioni le ferrovie dell'Alta Italia, per lire ottocentomila le Calabro-Sicule e per lire cinque milioni dugentomila le ferrovie Romane.

I lavori e le provviste a cui sono assegnate queste spese, consistono in costruzioni e rannodi di binarii, impianto di illuminazione a luce elettrica, modificazioni, adattamenti, ampliamento e riordinamenti di locali, acquisti di locomotive, opere di difesa, provvista di rotaie, mobiliare per le officine e gli uffici, ecc.

Alla spesa si provvede con la alienazione di parte delle obbligazioni ecclesiastiche, delle quali era stata autorizzata l'emissione per gli esercizi 1881-82-83 con la legge 23 luglio 1881, e delle quali trovasi a disposizione dello Stato la somma di 36 milioni di lire.

Un elenco delle forniture di materiale mobile ferroviario in corso di costruzione negli stabilimenti privati nazionali al 31 dicembre 1883 segna: 21 locomotive, per la somma di L. 1,243,200, commesse per le Calabro-Sicule allo stabilimento Pietrarsa; 16 del valore di L. 1,078,444, per le Romane allo stabilimento Ansaldo; 2 del costo di lire 56,200, per l'Alta Italia alla ditta Cerimedo in Milano.

Si costruirono inoltre 60 carrozze (L. 400,735) a Pietrarsa per le Romane; 34 (L. 342,551) dalla Società veneta di Vicenza per l'Alta Italia; 58 (L. 719,195) dalla ditta Grondona di Milano; 34 (L. 393,992) dalla ditta Miani-Venturi di Milano; 45 (L. 671,161) dalle Officine di Savigliano; 12 (L. 127,680) dalla ditta Diatto di Torino per la stessa Alta Italia; 40 carri a Pietrarsa (lire 169,160) per le Calabro-Sicule; e per l'Alta Italia 194 (L. 932,210) dalle Officine di Savona; 117 (L. 556,415) da quelle di Savigliano; 213 (L. 1,023,930) dalla ditta Grondona di Milano; 155 (L. 730,965) dalla ditta Miani-Venturi di Milano) 65 (L. 446,410) dalla Società veneta di Vicenza; 109 L. 483,905) dalla ditta Diatto di Torino; 139 (L. 657,445) dalla ditta Cerimedo di Milano.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, dopo avere nella sua adunanza del 4 marzo 1884, trattato alcuni affari interni, deliberava:

1. Modificazione di tariffa pel trasporto dei pinoli e delle pine.
2. Nuova tariffa pel trasporto dei piccoli colli.
3. Accordi con la Società concessionaria del tramway a vapore Navacchio Calci per l'innesto della sua linea nella stazione di Navacchio.
4. Sostituzione del tavolato di lamiera a quello in legname in alcuni ponti della linea Foligno-Ancona.
5. Acquisto di ghiere d'acciaio per tubi bollitori, di ghiaia e pietrisco.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sugli affari seguenti:

Perizia di opere addizionali per lo spurgo del canale di Montecchio ed ampliamento della Regli delle Lepri nell'Agro Cortonese (Arezzo).

Progetto per marginamento della Sacca Sessola nella Laguna di Venezia.

Id. di opere addizionali per l'alzamento dell'argine sinistro di Adige a Valle di Cavarzere (Venezia).

Id. di lavori di riparazione alle arginature del Senio nelle località Baldassari-Tazzari-Vitelloni e Graziani in circondario di Lugo.

Id. per opere di difesa e d'ingrossamento dell'argine sinistro di Secchia al froldo Fracassina, in comune di Soliera (Modena).

Id. di lavori da eseguirsi nel 1884 in manutenzione delle opere di verde lungo le arginature di Adige nelle sezioni 2ª e 3ª del circondario idraulico di Verona.

Domanda del Consorzio idraulico di S. Giustina in Rovigo per sussidio governativo in opere di riparazione a danni di piena.

Progetto di manutenzione del primo canale diversivo di Ombrone e delle sfociature a sinistra del medesimo nella bonifica Grossetana.

Proposta di transazione nella vertenza pendente tra la amministrazione dei Canali demaniali (Canali Cavour) ed il Consorzio irriguo di Garlasco (Pavia).

Id. di riparazione a varii tratti di banchina lungo il corso Vittorio Emanuele nel porto di Messina.

Id. per rialzo ed ingrosso di banca nell' argine sinistro di Adige a Volta Marezzana Bragante in comune di Boara Pisani (Padova).

Id. riformato di manutenzione per un novennio del 3° tronco fra il bivio della Nazionale n. 51 bis ed il ponte sul torrente Pontebbana (Udine).

Collaudo dei lavori per la costruzione del 1° tronco della strada provinciale dal Vornano sotto Forcella a Penne per Bisenti e Bacucco (Teramo).

Collaudo Calderai del tronco di strada provinciale fra Bisenti ed il viadotto sul Fino (Teramo).

Progetto di parziale riordino ed aggiunta di binari nella stazione di Alessandria (Ferrovie Alta Italia).

Id. per la costruzione di muri di cinta alla stazione di Catanzaro, nella Taranto-Reggio (Ferr. Calabro-Sicule).

Disegni di ponti a travate metalliche lungo le linee Menaggio-Porlezza e Ponte Tresa-Luvino.

Progetto esecutivo del ponte sul Cassibile lungo il 2° tronco fra i chilom. 8 e 19 + 800 della ferrovia Siracusa-Licata (Ferr. Sicule).

Id. d' ampliamento della biblioteca nazionale di Parma.

Indennità spettante al comune di Caltagirone per la eseguita manutenzione della traversa nazionale nell' interno del suo abitato (Catania).

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Lavori di sistemazione di un tratto della strada nazionale Firenze-Ancona.

Concessione al comune di Besana della costruzione ed esercizio del prolungamento della ferrovia Monza-Besana fino a Oggiono.

Collaudo e liquidazione dei lavori fatti dall' impresa Peraldo nel 2° tronco della ferrovia Teramo Giulianova.

Maggiori spese e maggiori compensi per la costruzione del tronco Piadena Casalmaggiore sulla linea Parma-Brescia.

Lavori addizionali al froldo Mora Portielo, lungo l' argine destro del Po (Revere).

Convenzioni con la ditta Orlando per gli accessori del bacino di Livorno per la smontatura e rimontatura delle macchine idrovore, caldaie ecc. ecc.

Lavori per la difesa frontale dell' argine destro del Po da Venezia a Corbola (Rovigo).

Acquisto e adattamento di un fabbricato appartenente all' impresa Nelli presso lo sbocco della galleria di Laveno (Novara-Pino) per uso di magazzino e eventualmente per alloggio di una squadra di cantonieri.

Rialzo e ingrossamento di una banca ail' argine sinistro dell' Adige a Volta Spavesata (Este).

Appalto della manutenzione di un tronco della strada nazionale Calabra.

Domanda del comune di Formia perchè sia dichiarata di pubblica utilità la costruzione di una strada interna del paese.

Collaudo e liquidazione dei lavori fatti dall' impresa Chiesa e Baietta al 3° tronco della ferrovia Teramo-Giulianova.

Domanda del Ministero della pubblica istruzione perchè sia dichiarata opera di pubblica utilità l' ampliamento del Museo di Storia naturale di Pisa.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie complementari. — L' appalto del 3 marzo, al Ministero dei lavori pubblici, per la fornitura di tonnellate 12,840.043 di rotaie in acciaio Bessemer, destinate all'armamento di diverse ferrovie complementari, è andato deserto, sì che rimase definitivamente aggiudicato al signor Fittipaldi di Napoli per L. 2,399,042.30.

Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna. — L'appalto del 6 marzo, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Sondrio, per le opere e provviste occorrenti alla fornitura ed al collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti lungo i tronchi Colico-Morbegno e Trivio-Campo della ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna, dell'importo di L. 106,000, fu dichiarato deserto, essendo stata presentata una sola offerta dalla Società ausiliare italiana di strade ferrate e tramvie. Il nuovo appalto avrà luogo il 21 corrente. La cauzione provvisoria è di L. 9,000; la definitiva di L. 15,000.

Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso. — L'appalto del 6 marzo, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Belluno, per la costruzione del ponte in muratura sul torrente Cordevole a Bribano sulla ferrovia Belluno-Feltre-Treviso e la strada nazionale Belluno-Feltre-Primolano dell'importo di L. 325,000, è andato deserto. Il nuovo appalto si farà il 31 marzo. La cauzione provvisoria è di L. 17,000; la definitiva di L. 32,500. I fatali sono fissati a 15 giorni.

Il progetto ferroviario e gli sbocchi del Gottardo. — La questione degli sbocchi del Gottardo e della concessione all'esercizio della rete Adriatica della linea Milano-Chiasso ha dato luogo da qualche tempo ad una agitazione nelle provincie della Lombardia, della Venezia e del litorale adriatico, al seguito della quale fu tenuto il 2 corrente in Venezia un Comizio nel quale fu approvato un ordine del giorno con cui si domanda al Parlamento che la linea Milano-Chiasso venga attribuita alla rete adriatica.

Il 3 marzo l'on. Genala, ministro dei lavori pubblici, ha indirizzato all'on. Maurogonato la seguente lettera che riproduciamo, come abbiamo riprodotta quella dallo stesso ministro inviata al sindaco di Genova:

« Roma, 3 marzo.

« *Caro Collega*,

« Come tu già sai, la proposta di assegnare la linea Milano-Chiasso alla rete tirrena delle ferrovie italiane non è cosa mia, giacchè fu fatta parecchi mesi, anzi quasi un anno addietro dal mio predecessore, l'on. Baccarini, quando fu presentato il suo progetto per l'esercizio delle Strade ferrate.

« Benchè non possa ancora dirti quale sarà la decisione definitiva di questa questione, alla quale tu tanto ti interessi, mi è grato assicurarti fino da ora, che, in qualunque modo essa venga risoluta, gl'interessi delle Provincie venete non ne patiranno alcun detrimento, nè sarà loro tolta nessuna parte di quel movimento commerciale, a cui per la loro posizione geografica legittimamente aspirano; giacchè la determinazione delle tariffe internazionali, fatta d' accordo fra le due Società esercenti, e le condizioni del servizio cumulativo immensamente migliorato, renderanno praticamente indifferente l'appartenenza della linea Milano-Chiasso all'una rete o all'altra.

« E queste mie assicurazioni spero che basteranno a persuaderti che il Governo non ha dimenticato, nè trascurato gl'interessi di Venezia, ma vi ha anzi provveduto in tutta quella misura e con tutta quella considerazione che meritano le condizioni di una così patriottica ed importante città.....

« E coi saluti affettuosi, abbiti una stretta di mano dal

« *Tuo* GENALA ».

Domenica, 9 corrente, si tenne poi al Municipio di Venezia una riunione a cui intervenivano le rappresentanze

di 17 provincie, 121 Comuni e 30 Camere di commercio, e si approvò un ordine del giorno, da mandarsi come petizione al Parlamento, in cui nuovamente si chiede che la linea Milano Chiasso sia attribuita alla rete adriatica.

— Anche a Torino la Commissione ferroviaria, composta dei delegati del Municipio, della Provincia e della Camera di commercio, tenne ieri una riunione, in cui approvossi un ordine del giorno del senatore Di Sambuy, per rinnovare le istanze al Governo, affinchè coi nuovi ordinamenti ferroviarii il servizio della Novara-Pino non abbia ad essere sacrificato alla Milano-Chiasso, come è attualmente, e che Torino non sia più oltre isolata relativamente al valico del Gottardo.

Ferrovia Eboli-Reggio. — Un telegramma particolare dell'*Opinione* da Mileto, 10, reca:

Oggi si è tenuto un *meeting* importante per la variante interna della ferrovia Eboli-Reggio. Intervennero il Comitato di Monteleone, i sotto Comitati, le rappresentanze municipali, le Società operaie del circondario. Molti oratori presero la parola. Grande entusiasmo. Vennero interessati gli onorevoli Francica, Grimaldi, Chimirri, Baracco, Martini, Napodano, Maffi e il generale Pozzolini affinchè propugnino la giusta causa di queste popolazioni.

La ferrovia di Savona e l'impresa Guastalla. — La *Gazzetta Ufficiale* del 6 marzo pubblica la legge che autorizza il pagamento di L. 11,700.000 all'impresa I. Guastalla e Comp. per lavori di costruzione della ferrovia Savona-Bra, ai termini e nel modo stabiliti con l'atto di transazione stipulato in Roma il 9 novembre 1883.

Nel n. 50 del *Monitore* del 12 dicembre 1883 abbiamo dato per intero l'articolo unico di detta legge colla relativa transazione.

La direttissima Roma-Napoli. Le manifestazioni a favore della *Direttissima interna* (progetto Cottrau) coll'allacciamento Telese-Caianello continuano.

Oltre alle Deputazioni provinciali di Caserta, Benevento, Foggia, Bari e Lecce ed ai Municipii di Monopoli, Altamura e Gravina delle Puglie, come già dicemmo negli ultimi numeri, hanno emesso voto in questo senso, la Deputazione provinciale di Avellino, la Camera di commercio ed il Comizio agrario di Caserta, i comuni di Benevento, di Bari e di Foggia, ove si è costituito anche un Comitato centrale con incarico di riunirsi in consorzio colle provincie interessate, la Camera di commercio di Benevento, nonchè i comuni di Ariano, Melfi, S. Agata dei Goti, Galatina, Faicchio, S. Salvatore Telesino, Caiazzo, Ruviano, S. Potito, Baia Latina, Dragoni, Alife, Ailano, S. Angelo d'Alife, San Gregorio, Letino, Calagione, Castelvolturno, Pontelatone, Portico, S. Tammaro, S. Maria Capua Vetere, Teano, Vairano, Conca, Pico, S. Giorgio, Aru, Arpino e molti altri.

Hanno poi promesso di aderire i comuni di Venafro, Francavilla-Fontana, Minervino, Acerra, Cassino ecc.

Treno speciale settimanale fra Londra e Roma. — Per la mancanza di viaggiatori, in seguito ad accordi fra le ferrovie Alta Italia e Romane, l'8 marzo u. s. fu soppresso sul percorso fra Ventimiglia e Roma il treno speciale settimanale, composto di sole vetture a letti (*sleeping-cars*) attivatosi, giusta l'avviso del 5 dicembre 1883, in via di esperimento, fra Londra e Roma, via Calais-Parigi-Marsiglia-Nizza-Genova-Pisa.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie francesi. — Il Ministro dei lavori pubblici ha presentato alla Camera un progetto di legge che ha per oggetto la dichiarazione di utilità pubblica e la definitiva concessione della linea da Corbeil a Montereau alla Compagnia Parigi-Lione-Mediterraneo. Questa linea avrà per effetto di venire in sussidio, fra Villeneuve Saint Georges e Montereau, alla linea da Parigi a Lione, divenuta insufficiente per i bisogni del traffico, e permetterà nel tempo stesso di servire alle località della vallata della Senna. La lunghezza totale del percorso è di 61 km. Le spese sono valutate, per una linea a doppio binario costruita in modo da permettere la circolazione a treni con grande carico, a 25 milioni di franchi. La Compagnia contribuirà alle spese di soprastruttura per 25,000 franchi al chilometro.

Ferrovie germaniche. — La seconda Camera Bavarese ha approvato, con 110 voti contro 29, un progetto di legge relativo alla costruzione di 13 ferrovie secondarie. Un credito di marchi 16,333,400 è stato approvato a tale scopo.

Ferrovie greche. — Il giornale *Hora* d'Atene annunzia che si è formato un gruppo per la costruzione della linea Atene-Larissa. Si comprenderà perchè è stato necessario un lungo lasso di tempo per arrivare a questo primo passo verso la realizzazione del progetto, già vecchio, quando si sappia che tale ferrovia, di uno sviluppo di 26 miglia germaniche, deve attraversare una contrada montagnosa poco popolata e sprovvista quasi completamente di ogni industria. Solo la situazione di questa ferrovia si migliorerebbe se la Porta acconsentisse che la linea si unisse a quella che va da Salonicco a Belgrado.

Treni internazionali. — Le Compagnie ferroviarie austriache si sono poste d'accordo colle svizzere per stabilire, appena aperto l'Arlberg, nella prossima estate, due treni internazionali per Parigi l'uno, l'altro per Marsiglia.

Notizie Diverse

Nomine nel personale del Genio civile. — Gli ingegneri-capo: Zainy, capo dell'ufficio Porti in Napoli, Passerini, direttore dello Stabilimento di Pietrarsa e dei Granili e ispettore per l'esercizio delle ferrovie, e Marzocchi sono stati promossi a ispettori; gli ingegneri Fossati e Laruccia vennero promossi da ingegneri-capo di seconda classe a ingegneri-capo di prima, e gl'ingegneri Gerosa e Mazzanti furono promossi da ingegneri ordinari di prima classe ad ingegneri-capo di seconda.

Opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria. — Nella riunione tenuta il 5 marzo gli uffici della Camera, meno l' 8° che non si trovò in numero, presero ad esame il disegno di legge: « Spese per opere idrauliche di prima e seconda categoria, ed elessero commissari gli onorevoli Ferracciù, Tenani, Pullè, Finzi, Marchiori, Morpurgo, Chimirri, Romanin-Jacur.

Ecco il testo del progetto di legge:

Art. 1. È autorizzata la spesa straordinaria di L. 7,000,000 per fare fronte a lavori di straordinaria riparazione delle opere idrauliche di prima e seconda categoria.

Art 2. La somma indicata nel precedente articolo sarà inscritta nella parte straordinaria del bilancio della spesa del Ministero dei lavori pubblici in un capitolo speciale colla denominazione: « spesa per riparazioni straordinarie alle opere idrauliche di prima e seconda categoria « ripartendola nei seguenti esercizi:

1° semestre 1884 . . . . . . L. 2,000,000
Anno finanziario 1884-85. . . » 3,000,000
Anno finanziario 1885-86. . . » 2,000,000

Art. 3. Per far fronte alla spesa autorizzata colla presente legge s'iscriverà nel bilancio dell'entrata, alla categoria *movimento di capitali*, una somma corrispondente da ricavarsi mediante l'alienazione di parte delle obbligazioni sull'Asse ecclesiastico delle quali era stata autorizzata la emissione per gli esercizi 1881-1882-1883 colla legge 23 luglio 1881, numero 333 per far fronte a spese straordinarie di lavori pubblici e che nei detti esercizi non furono alienate.

Art. 4. I lavori da eseguirsi per effetto della presente legge sono dichiarati di pubblica utilità.

Il quartiere di Piazza d'Armi a Milano. — La Giunta municipale di Milano ha approvato, dopo lunga discussione, la convenzione preliminare col Governo, già firmata dall'intendente di finanza e dal direttore del Genio militare, per la cessione al Municipio dell'attuale piazza d'Armi, Castello e adiacenze.

Approvò inoltre la convenzione 27 gennaio 1884, firmata dal sindaco e dall'assessore Tagliasacchi, e dal presidente del Consiglio di amministrazione della Società fondiaria milanese, con la condizione dell'approvazione da parte del Consiglio comunale, per la costruzione di un nuovo quartiere.

La relazione della Giunta, con i rispettivi piani, sarà distribuita ai consiglieri entro la settimana prossima.

Concorso. — La *Gazzetta Ufficiale* del 10 marzo pubblica l'avviso del concorso per esame a 20 posti di ingegnere-allievo nel R. Corpo del Genio civile. Gli esami avranno luogo in Roma ed incomincieranno il 19 maggio 1884.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana animate furono le transazioni in obbligazioni ferroviarie: Meridionali, 292,291; Palermo-Marsala-Trapani, prima emissione, 308,306.50; seconda emissione 307,305; Centrale Toscana, 473; Sarde serie A, 289.50; serie B, 287.50, 287; 1879, 289,50, 288.50; Pontebba, 462.50.

Nelle Azioni le transazioni più attive furono in Meridionali da 565 a 575 e oggi 571; Romane, 121.50, 122; Sarde di preferenza, 240.

CONVOCAZIONI

Banca Napoletana. — Assemblea generale il 22 marzo in Napoli per relazione del Consiglio e dei sindaci, approvazione del bilancio 1883 e destinazione degli utili, nomina di amministratori e sindaci.

Banca Romana. — Assemblea generale il 27 marzo in Roma per presentazione del bilancio 1883, relazione dei censori, discussione ed approvazione del bilancio e delle proposte per la erogazione degli utili.

Banca Generale. — Assemblea generale il 28 marzo in Roma per relazione del Consiglio e dei sindaci, nomina di consiglieri e sindaci.

Società italiana di lavori pubblici. — Assemblea generale il 29 marzo in Torino per relazione del Consiglio, rapporto dei sindaci, approvazione del bilancio 1883 e fissazione del dividendo, elezione di sindaci.

Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. — Assemblea generale il 31 marzo in Roma per relazione del Consiglio, presentazione del bilancio consuntivo 1883 e preventivo 1884, deliberazione intorno al dividendo, nomina di consiglieri e di sindaci.

Società anonima dell' Acqua Pia (Antica Marcia). — Assemblea generale il 1° aprile in Roma per rapporto del Consiglio e relazione dei sindaci, approvazione del bilancio e determinazione del dividendo, nomina di consiglieri e sindaci.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Prefettura di Roma (fat. 18 marzo). — Costruzione di due latrine a torretta nel sifilicomio di Roma, di locali ad uso di ufficio sanitario e di una via per dare un secondo accesso al predetto stabilimento. Importo L. 57,990, oltre a L. 8,010 per imprevisti, diminuito del 34 0[0. Dep. L. 6,000.

Consorzio fra i Comuni di Boccioleto, Rimasco, Rima, S. Giuseppe e Carcoforo, prov. di Novara (20 marzo - esp. def.) — Costruzione del tronco di strada obbligatoria Boccioleto Fervento, della lunghezza di m. 3,018.99. Importo ridotto a L. 69,424.57. Dep. provv. L. 3,000; def. L. 10,000.

Municipio di Napoli (21 marzo). — Lavori per l' apertura dell'ultimo tratto della via del Duomo. Importo L. 1,254,351.06. Dep. provv. L. 100,000; def. L. 250,000.

Municipio di Torino (21 marzo). — Opere e provviste occorrenti per la costruzione di acquedotti murati in alcune vie della città, da compiersi non più tardi del prossimo agosto, divise in due lotti. Importo del 1° L. 41,000; del 2° L. 42,000. Dep. per ciascuno L. 4,000. Fat. 31 marzo.

Municipio di Moncalieri (21 marzo). — Costruzione di un ponte in muratura sul torrente Banna. Importo L. 30,000.

Municipio di Oviglio, prov. di Alessandria (22 marzo). — Costruzione di un edificio scolastico e sistemazione del fabbricato, già chiesa della Trinità. Importo L. 97,000. Dep. provv. L. 2,000. Fat. 7 aprile.

Opera Pia Colonna, Roma (fat. 22 marzo). Opere e provviste occorrenti alla ricostruzione del prospetto del palazzo sulla via Cesarini, n. 95 al 99, con rivolto sulla via del Gesù, n. 52 al 55, e riordinamento interno della parte dell' edificio non espropriata. Importo L. 85,000 ribassato del 18.15 0[0.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (24 marzo - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 60 Apulo-Lucana, compreso fra Grottole ed il confine verso Bari, di lunghezza m. 55,749.50, esclusa la traversa di Matera. Importo annuo ridotto a L. 29,789.07. Dep. provv. L. 3,200; def. 1[2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Brescia (24 marzo). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale del Caffaro, compreso fra la Porta Pile in Brescia e la testata sinistra del ponte sul fiume Chiese a Barghe della lunghezza di m. 28,840. Importo annuo L. 10,510.64. Dep. provv. L. 1,000; def. 1[2 canone. Fatali a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Aquila (24 marzo). — Costruzione del 1° tronco della strada provinciale di serie Aquila-Ascoli, compreso fra il fosso Mallenica, presso la chiesetta di S. Paolo di Barete, e l'innesto col tratto costruito prima di Marano, della lunghezza di m. 6,512.70, da compiersi in due anni. Importo L. 135,000. Dep. provv. lire 7,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (24 marzo - esp. def.) — Costruzione di una panconatura metallica ed altre opere in ferro e ghisa, occorrenti alla chiusa stabile di Governolo attraverso il Mincio. Importo ridotto a L. 66,901.21. Dep. provv. L. 4,000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catania (26 marzo - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Nicosia per Mistretta a Santo Stefano di Camastra, compreso fra la Sella delle Crociate e la Portella del Contrasto, di lunghezza m. 16,680. Importo annuo ridotto a L. 10,845.24. Dep. provv. L. 1,200; def. 1[2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cosenza (26 marzo - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale delle Calabrie, n. 36, compreso fra Cosenza e Coraci, della lunghezza di m. 42,597. Importo annuo ridotto a L. 16,820.04, Dep. provv. L. 1,500; def. 1[2 canone.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

8ª Settimana. — *Dal* 19 *al* 25 *febbraio* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.00	419,497.87	261.03
Settimana corrisp. nel 1883.	1,593.00	405,012.66	291.91
Differenze nei prodotti della settimana 1883. . . .	+129.00	— 15,514.79	— 30.88
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	3,649,515.92	2,119.35
Introiti corrisp. nel 1883	1,588.36	3,522,566.76	2,217.74
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883 . . .	+133.64	+ 126,949.16	— 98.39

Rete Calabro-Sicula	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,377.—	285,316.52	207.20
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	244,612.96	182 82
Differenze nei prodotti della settimana 1883	+ 39.—	— 40,703.56	— 24.38
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,377.—	1,804,666.46	1,310.56
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	1,846,836.34	1,380.30
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1883	+ 39.—	— 42,169.88	— 69.72

Strade Ferrate Romane

49ª Settimana — *Dal* 3 *al* 9 *dicembre* 1883

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,686	622,074.22	19,238.62
Settimana corrisp. del 1882.	1,686	585,178.99	18,097.74
Differenza (in più . . .	—	36,895.23	1,130.88
Differenza (in meno. . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 9 10.bre 1883	1686,000	32,525,423.28	20,528.82
Periodo corr. 1882	1684,056	30,405,924.10	19,041.44
Aumento	1,944	2,119,499.18	1,487.38
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
Totale....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.12
Totale....	460,800.11	209,874.37	246,441.59

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di gennaio 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. [illegible]	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	23,631,64	10,761,1[illegible]	7,541,38
Piccola Velocità	7,370,67	232,6[illegible]	6,698,04
Totali . . .	31,002,31	11,046.77	14,239,42

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA, PISTOIA e SAMPIERDARENA :

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **251,800** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **5,430,600** »
GHISA vecchia da rifondere . . » **961,000** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . » **10,220** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, zinco. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **15 Marzo 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 17 successivo alle ore 2 1[2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione, però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 26 Febbraio 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

Torino — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

Anno XVII — Mercoledì 19 Marzo 1884. — Num. 12.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

GLI ACCESSI AL GOTTARDO

Non abbiamo voluto fino ad ora parlare della questione ferroviaria, perchè essendo stato deciso dalla Giunta parlamentare di mantenere il più scrupoloso segreto, riesce impossibile una seria discussione, a meno che non si voglia ragionare sopra determinazioni che si attribuiscono dai più al Governo, e poi si è soventi volte forzati di smentire perchè inesatte.

Nell' entrante settimana sarà pubblicata, assai probabilmente la relazione dell' on. Grimaldi, e noi allora colla scorta di essa, esamineremo tutto il progetto ferroviario, con quella imparzialità e ponderazione che è richiesta e dalla sua vastità e gravità e dai tanti interessi che vi ci sono legati.

Ma di una questione, che in questi giorni è stata argomento di fierissima polemica, possiamo, pur ignorando l' intiero progetto, discorrere: vogliamo dire della Milano-Chiasso.

È noto a tutti che per accedere alla linea del Gottardo vi sono due strade: la Novara-Pino, più specialmente destinata al Piemonte e al porto di Genova, la Milano-Chiasso servente la Lombardia, il Veneto, l'Emilia ecc.

Il progetto di legge assegna amendue le linee alla rete Mediterranea, e da ciò apprensioni e timori grandissimi non solo di Venezia, ma di tutto il Veneto, che vede in tale assegnazione la rovina del porto veneziano. Proteste, *meeting*, riunioni ecc., articoli vivacissimi, una polemica ispirata al sentimento, che fa cozzo col ragionamento più comune, nulla è stato risparmiato in questi pochi giorni.

Tecnici ed estranei alle passioni e alle lotte politiche, desiderosi in egual modo di veder sempre più svolgersi il traffico nei due porti principali della nostra penisola, diremo anzi inclini a che Venezia, questa incantevole città un dì regina dei mari, possa risorgere e riprendere il primato nel mare Adriatico, vogliamo esaminare quanto ci sia di vero in tutto ciò che si scrive e si dice, e se realmente danno ne possa derivare a Venezia.

Fin da quando l'on. senatore Jacini difese il passo del Gottardo, su quello dello Spluga, fu sempre dichiarato che la nuova linea aveva per iscopo di far che tutte le regioni della Svizzera e della Germania occidentale si servissero del porto di Genova pei loro commerci oltre mare. Nella zona di competenza del Gottardo (e onde persuadersene basta osservare le carte annesse alle dotte relazioni allora stampate) il porto di Venezia non trova posto, perchè alla sua zona appartengono i passi del Brennero e della Pontebba, dai quali è escluso il porto di Genova, per cui è invero esagerazione somma quella di dire che perchè non si lascia la Milano-Chiasso alla rete Adriatica, il commercio di Venezia ne soffrirà grandissimo danno.

Venezia (pur troppo) non da Genova riceve danno, ma da Trieste che le fa concorrenza perfino nella zona veneta, che dovrebbe esserle di esclusiva competenza. Il Governo austriaco per mezzo delle varie Società ferroviarie facilita in tutti i modi il commercio triestino, e con tale risultato che noi vediamo sui mercati non solo germanici, ma anche svizzeri, far concorrenza le merci provenienti da Trieste a quelle provenienti da Genova.

E che ciò avvenga facil cosa è a spiegarsi.

Venezia invoca l' aiuto del Governo perchè possa lottare con Trieste, tanto largamente sorretta dal proprio Governo, e sta bene; e da noi non si mancò mai, con tutti i mezzi che i nostri trattati ci forniscono di tutelare e favorire il commercio veneziano, e se talune volte non si riescì nell' intento non fu certo nè per difetto di volontà, nè per mancanza di energia, ma unicamente per

la grande disparità delle condizioni della lotta, perchè noi non possiamo gettare sulla bilancia che i pochi chilometri che corrono da Venezia al confine, mentre le ferrovie austriache conservano le merci sulle loro linee per un percorso grandissimo, per modo che anche una lieve diminuzione di tariffe ha una grande influenza sul prezzo t. ale di trasporto. Per cui non è da ascriversi nè a tr ascuratezza, nè a dimenticanza del Governo se Venezia soffre della concorrenza di Trieste.

Ma che il Governo debba artificialmente, col mezzo di speciali tariffe ferroviarie, danneggiare il porto di Genova è atto che davvero non si può in nessuna guisa consigliare.

Venezia chiede che siano parificati i prezzi di trasporto a Gottardo dal suo porto con quelli dal porto di Genova, cioè che non si tenga conto della minor distanza di 114 chilometri che questo porto ha dal Gottardo.

Ora se tale provvedimento venisse preso non si saprebbe invero come negare, ad esempio, domani di accordare che il prezzo di trasporto da Genova al Brennero venisse parificato a quello di Venezia, ed allora oltre che verrebbe tolto ogni concetto direttivo nelle tariffe, si sottrarrebbe a ciascun porto la propria e naturale zona di competenza.

Venezia teme che essendo i due valichi del Gottardo nelle mani della Mediterranea, questa possa far in modo, con tariffe speciali, che tutto il movimento venga diretto a Genova.

Tale timore ci sembra ingiustificato dopo le dichiarazioni del Governo, dalle quali appare che le tariffe internazionali debbono essere stabilite d'accordo fra le due Società, di guisa che l'Adriatica ha sempre modo, col suo *veto*, d'impedire che sulla Novara-Pino si faccia una tariffa che danneggi i trasporti diretti al Veneto.

Di più, giova notare che ora si sta costruendo la Lecco-Como, linea che abbrevierà il percorso da Chiasso a Venezia di 24 o 25 chilometri, e quindi che è destinata a diventare (Como-Lecco-Bergamo-Rovato) la vera linea per Venezia d'accesso al Gottardo.

Ora al più si potrebbe domandare che i cinque chilometri da Como a Chiasso venissero esercitati in comune, benchè anche se esercitati dalla sola Mediterranea non potrebbero per nulla aver influenza sull'instradamento delle merci dirette a Venezia.

Noi poi non sappiamo spiegarci la solidarietà di tutte le provincie venete con Venezia, perchè è cosa troppo evidente che Verona, ad esempio, Udine, Treviso ecc., dovrebbero piuttosto cercar modo che il Gottardo non sottraesse troppo traffico, al fine di veder transitare le merci pel Brennero e per la Pontebba, sulle cui vie dette città si trovano.

Concludendo, crediamo che se può avere influenza e importanza per le Società esercenti l'assegnazione all'una piuttosto che all'altra rete la linea Milano-Chiasso, i timori di Venezia sono infondati, massime per le disposizioni prese dal Governo, che saggiamente tendono ad evitare le disastrose conseguenze di una lotta di tariffe, derivante da una sfrenata concorrenza, alla quale Venezia vorrebbe fosse fatto ricorso.

Confidiamo che tornata la calma negli animi, Venezia si ravvederà, e venuto il momento della riflessione riconoscerà la giustezza della nostra considerazione ispirata solo al desiderio che le nostre ferrovie abbiano a servire ugualmente tutte le nostre città.

LE SPESE PER LE FERROVIE DELLO STATO

Dal resoconto sommario della Camera dei deputati togliamo quanto riguarda la discussione del disegno di legge « Spese in conto capitale per le ferrovie di proprietà dello Stato » fattasi nelle sedute del 12 e 13 corrente marzo:

Seduta del 12.

Gabelli è grato alla Commissione di avere, a proposito di questa legge, alla quale nell'intendimento del Ministro doveva darsi poca importanza, accennato, sebbene molto timidamente, ad alcuni aspetti del vastissimo problema ferroviario. Essa infatti offre argomento a considerare le condizioni nelle quali si trovano le nostre strade ferrate; condizioni tutt'altro che confortanti, ed a cui non si sovviene adeguatamente con questo disegno di legge.

Esamina alcune spese alle quali s'intende provvedere, per deplorare che si considerino in aumento di capitale spese che sono invece di reintegrazione di capitale, come deplora che in materia di costruzioni ferroviarie proceda con criteri d'amministrazione poco corretti; di maniera che si fa apparire il capitale ferroviario più elevato di quello che in realtà non sia, per trarne rosei pronostici sui redditi di quel capitale, esponendo il paese a disillusioni che tarderanno, ma che non mancheranno certamente.

Così si attribuiscono ad un aumento di traffico, che, malauguratamente non si avvera nella misura che si vuol far credere, le spese per il materiale ferroviario mobile, dovute invece alla trascuranza in cui il materiale fu lasciato per lungo tempo.

(L'oratore si riposa alcuni minuti).

Propone un ordine del giorno per invitare il Ministero a presentare alla Camera, prima delle convenzioni ferroviarie, un elenco particolareggiato di tutte le spese che furono imputate, o intende che sieno in conto capitale.

Parla del traffico ferroviario, affermando che mentre questo è da noi appena metà di quello delle ferrovie francesi, e poco più di un terzo di quello delle linee inglesi, si aumenta troppo spesso il numero dei treni-chilometri, con grave danno del materiale mobile, e per conseguenza della pubblica finanza.

Sostiene che oggi, non fra dieci anni, e nello stato attuale dei traffici, occorrono 242 nuove locomotive; e solamente sulla rete dell'Alta Italia occorrono 4000 carri e oltre 200 carrozze. Tutte le nuove spese, necessarie subito, per acquisto di materiale mobile salgono a 45 milioni; volendo provvedere a tutti i bisogni, occorrerebbe spendere un minimo di 200 milioni; mentre con questa legge si propone una spesa di nove milioni.

Se il materiale mobile è in così cattiva condizione, peggio è pel materiale fisso; le stazioni, i binari, ecc., sono oramai insufficienti; in alcune località, il servizio è ridotto assolutamente impossibile.

Domanda all'on. Ministro se sia vero che la Direzione delle ferrovie dell'Alta Italia ha presentato al Governo un conto di spese, necessarie nella sua sola rete, che ascende a 128 milioni. Se è vero, come ha ragione di credere, come si può sperare di provvedere a tutti i bisogni con questa legge?

Si augura che l'on. Ministro possa dichiarare infondati tutti gli appunti che ha mossi; se però così non potrà dire, prega il Governo di confessare nettamente il male se esiste; affinchè il Parlamento possa efficacemente provvedere. (*Bene! Bravo!*).

Baccarini dichiara che voterà la legge, benchè non sia persuaso che fosse necessaria per eseguire quei lavori a cui deve provvedere.

Dice all' on. Gabelli di non credere corretta la sospensione dell' accettazione di merci in varie stazioni, e che egli, quando fu Ministro, non consentì mai a tale provvedimento. In ogni modo, non ammette che ciò dipenda esclusivamente dal difetto di materiale mobile. Anzi più spesso avviene che il materiale mobile ci sia, ma che manchi assolutamente il modo di utilizzarlo per la condizione dei binari e delle stazioni.

Dà spiegazioni sul modo di imputare il costo delle nuove locomotive al conto esercizio e al conto costruzioni, sulle risultanze del contratto di Basilea, e confuta con dettagli tecnici le osservazioni dell' on. Gabelli.

Parla delle somme spese per le ferrovie, dichiarando che dal 1879 al maggio 1883 si sono spesi 98 milioni per materiale mobile. Si augura che su questa via si perseveri, e allora si provvederà presto a tutte le necessità delle ferrovie italiane.

Crede eccessivi i timori manifestati dall' on. Gabelli sulla condizione delle nostre ferrovie. L' Italia ha speso a questo proposito in quattro anni 150 milioni; non si poteva pretendere di più.

Conclude leggendo un articolo di giornale per dimostrare che anche le linee ferroviarie di altri paesi si sono trovate in certe occasioni, come quelle italiane, in caso di non potere supplire ai bisogni del traffico. *(Bene, bravo).*

Seduta del 13.

Ruspoli, pur convenendo nella convenienza di regolare l' inventario del patrimonio ferroviario, voterà il disegno di legge: ma avrebbe desiderato ch' esso comprendesse lavori necessari ed urgenti quali la ricostruzione di un ponte sulla Trebbia presso Piacenza, giacchè dal 1859 ad oggi la ferrovia si serve di un ponte provinciale sul quale devono passare anche i ruotabili comuni ed il quale ora minaccia rovina.

Bianchi conviene coll' on. Gabelli, che uno dei provvedimenti più necessari per il riordinamento delle ferrovie sia quello di adattare le stazioni alle cresciute necessità del servizio; ed esorta il Ministro dei lavori pubblici di voler accogliere alcuno dei progetti che vennero presentati per rendere possibile il servizio delle merci a Milano.

Genala (ministro dei lavori pubblici), rispondendo al discorso di ieri dell' on. Gabelli, dichiara di non credere che lo stato presente delle strade ferrate, e la quantità del materiale mobile bastino al traffico. Attribuisce questa insufficienza, prima all' inoperosità nella quale le Società furono condannate dalla minaccia del riscatto; poi alla spesa troppo inferiore al bisogno che il Governo fece per ricostituire il materiale fino al 1879. Le leggi del 1878, del 1879 e del 1881 provvidero in parte al bisogno, ma non in modo che sia rimossa la minaccia di quelle sospensioni nel traffico, che si lamentarono negli anni decorsi; sebbene soltanto sotto la sua amministrazione siano state annunziate al pubblico.

Non si tratta soltanto di aumentare il materiale mobile, ma di ampliare le stazioni ed aumentare i binari. Non crede che per riordinare in questa guisa il servizio ferroviario occorrano 200 milioni, come affermava l' on. Gabelli; molto più che la misura di quelle opere dipende in buona parte dall' assetto che si darà alle ferrovie; giacchè la distribuzione delle linee attribuisce diverso sviluppo al movimento.

Codesta è la ragione per la quale il Governo si è limitato a presentare un disegno di legge per autorizzare la spesa di nove milioni, colla quale si provvede soltanto ad opere non autorizzate dalle leggi precedenti, da eseguirsi durante il primo semestre del 1884. Entro il quale il Governo s' impegna a presentare un disegno di legge per porre le linee ferroviarie in condizione da rispondere intieramente alle necessità del servizio.

Conviene nelle considerazioni dell' on. Gabelli concernenti la distinzione delle spese in spese d' esercizio e spese in conto capitale; ma nota che ora l' amministrazione attraversa un periodo transitorio, e che non è possibile seguire quella distinzione teoretica senza che in relazione ad essa sia riordinata l' amministrazione colla istituzione dei fondi di riserva.

In quanto all' ordine del giorno presentato dall' on. Gabelli, dice che l' elenco che con esso si domanda, non può essere presentato fino a quando non sia deciso l' assetto definitivo delle ferrovie.

Risponde all' on. Ruspoli, a proposito del ponte sulla Trebbia, che c' è stata una lite, che le competenti autorità hanno deliberato che la provincia di Piacenza non vi abbia alcun diritto, e che non potrebbe ora improvvisare un giudizio diverso.

In quanto alle stazioni di Genova e Milano, risponde all' on. Bianchi che in parte si è provveduto, e che al resto si provvederà col disegno di legge che ha promesso di presentare.

Varè dà alcune spiegazioni sulle origini della lite a proposito del ponte sulla Trebbia.

Cavalletto crede sia dovere del Governo di provvedere alla sicurezza del passaggio sulla Trebbia, o costruendo un ponte nuovo, o riparando quello esistente.

Gabelli è lieto che tutti gli oratori, compreso il Ministro, abbiano confermato l' esattezza delle sue osservazioni; così è dimostrato quanto sia davvero grave il problema ferroviario in Italia.

Dice all' on. Baccarini che non pensò mai ad attaccare specialmente la sua amministrazione; i suoi appunti furono mossi alla Amministrazione ferroviaria in genere.

Non conviene che ci sia bisogno di aspettare ta quando siano decise le convenzioni ferroviarie, a fare il calcolo approssimativo di ciò che alle ferrovie occorra, e torna con dettagli tecnici sui dati accennati nel suo discorso precedente, relativamente allo stato delle ferrovie.

Dice che il Ministro non deve trincerarsi dietro il parere di individui o Corpi consulenti; il Ministro deve essere sempre responsabile dell' Amministrazione sua. Ripete che non ha voluto oggi alludere o all' uno o all'altro Ministro; se sarà necessario specializzare, non esiterà a farlo; ma oggi ha voluto solamente dimostrare che le nostre ferrovie si trovano in cattivo stato, e che bisogna in qualunque modo provvedere.

Insiste nel chiedere l' elenco di cui trattasi nell'ordine del giorno che ha presentato, e che crede abbastanza facile a fare. (*Bene!*).

Per la morte degli on. Giuseppe Massari e Quintino Sella essendo state sospese le sedute della Camera, daremo nel numero prossimo la continuazione della discussione.

PRODOTTI FERROVIARII NEL 1883

Dal prospetto trasmessoci dalla Direzione generale delle Strade ferrate presso il Ministero dei lavori pubblici, ricaviamo quali furono i prodotti totali delle ferrovie nel 1883 confrontati con quelli del 1882:

			1883		1882
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L.	104,159,013	L.	96,362,133
	Romane	»	34,907,957	»	32,712,213
	Calab.-Sic.	»	12,584,913	»	12,318,827
» di Società esercìte dallo Stato . . .		»	18,559,686	»	18,190,032
» Meridionali . . .		»	26,095,139	»	24,939,103
» Venete		»	1,261,644	»	1,163,413
» Sarde		»	1,524,557	»	1,419,319
Ferrovie diverse		»	3,763,603	»	3,115,674
	Totale	L.	202,856,512	L.	190,220,714

Si ebbe adunque nel 1883 un aumento di lire 12,635,798 in confronto del 1882. — Aumentarono: le Ferrovie dell'Alta Italia di L. 417,284; le Romane di L. 2,195,744; le Calabro-Sicule di L. 266,086; le Ferrovie di Società esercìte dallo Stato di L. 369,654; le Meridionali di L. 1,156,036; le Venete di L. 98,231; le Sarde di L. 105,238; le Diverse di lire 647,929.

La lunghezza assoluta che al 31 dicembre 1883 era di chilom. 9,666, al 31 dicembre 1882 era di chil. 9,521; e la lunghezza media di esercizio che nel 1883 era di chilometri 9,301, nel 1882 era di chil. 8,997.

Il prodotto chilometrico nel 1883 e 1882 fu il seguente:

		1883	1882
		—	—
Ferrovie dello Stato	Alta Italia . .	L. 37,467	L. 36,695
	Romane . . .	» 20,692	» 19,413
	Calabro-Sicule .	» 9,219	» 9,172
»	di Società esercìte dallo Stato	» 19,807	» 19,454
»	Meridionali	» 16,058	» 16,048
»	Venete.	» 9,209	» 8,492
»	Sarde	» 3,811	» 3,648
Ferrovie diverse		» 10,171	» 9,499
	Media complessiva	L. 21,810	L. 21,142

Si ebbe quindi nel 1883 un aumento di L. 688 in confronto del 1882. Aumentarono le Ferrovie dell'Alta Italia di L. 772; le Romane di L. 1,279; le Calabro-Sicule di lire 47; le Ferrovie di Società esercitate dallo Stato di L. 353; le Meridionali di L. 10; le Venete di L. 717; le Sarde di L. 163; le Diverse di L. 672.

SOCIETÀ GENERALE
DI
CREDITO MOBILIARE ITALIANO

RELAZIONE *presentata dal Consiglio d' Amministrazione all' Adunanza generale ordinaria degli Azionisti tenuta il* 15 *febbraio* 1884.

Signori,

Nel sottoporre alle vostre deliberazioni, come è debito nostro, i resultati dell' esercizio dell' annata 1883 vi intratterremo brevemente, come praticammo anche negli anni precedenti, delle operazioni e delle imprese che interessano la vostra Società.

I vostri sindaci dal canto loro adempiendo alle prescrizioni del nuovo Codice di commercio, vi terranno parola dell' andamento dell' amministrazione nelle singole sue parti e dell' esame ch' essi fecero del bilancio che avete sott' occhio.

Operazioni di Banca e diverse. — L' utile che ci fu dato ricavare dal complesso di queste operazioni figura nel Conto Perdite e Profitti per una somma presso che eguale a quella registrata sotto l' istesso titolo nell' anno precedente.

La realizzazione dei terreni del Lazzaretto di Milano nella quale siamo, come sapete, interessati colla Banca di Credito Italiano, procede in modo soddisfacente secondo le previsioni.

Nell' anno del quale vi rendiamo conto è stato fatto un solo reparto in ragione del 10 per cento della primitiva partecipazione, perchè quella amministrazione impiega la maggior parte delle somme disponibili a sovvenire, con garanzia ipotecaria, i costruttori allo scopo di facilitare le vendite, l' importo complessivo delle quali supera già la metà del capitale impiegato in quella impresa.

Abbiamo ragione di esser paghi del modo col quale procedono le operazioni della Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche.

Rafforzata per gli accresciuti suoi mezzi essa riuscì a concludere anche nell' anno scorso parecchi affari che promettono lucri importanti.

Il rendiconto ed il bilancio del secondo esercizio della Società di Navigazione Generale Italiana dimostrano come ne vada sempre crescendo l' importanza, ciò che resulta dalla aumentata percorrenza delle sue navi e dai maggiori introiti verificatisi nell' esercizio 1882-83.

Gli utili di questo (pagati gli interessi del 6 0[0 sul capitale sborsato), sarebbero stati maggiori assai di quelli conseguiti nell' esercizio precedente se l' amministrazione non avesse creduto conveniente consentire alcuni aumenti di spese ravvisati necessari pel buon andamento del servizio.

Per deliberazione dell' Assemblea generale questi utili non furono distribuiti ma furono posti in serbo per consolidare vieppiù la posizione della Società la quale dispone ancora, oltre il capitale versato, di somme rilevantissime che figurano in bilancio sotto diversi titoli in altrettanti conti di previdenza.

Grazie a tali prudenti provvedimenti può ritenersi assicurato a questa Società nazionale un prospero avvenire.

Le condizioni nelle quali si trova la Società Anonima Fornaci alle Sieci continuano ad essere soddisfacenti e tali da affidarci di una crescente prosperità. Lo straordinario ritardo delle piccole alluvioni autunnali dell' Arno non permise di utilizzare completamente in quest' anno i potentissimi mezzi dei quali la Società può ora disporre per la pescagione della mota; perciò la scarsità di questa materia prima, indusse il Consiglio a differire l' accensione del nuovo forno. L' esercizio del 1883, per questo motivo, pel considerevole aumento delle tasse e per gli interessi dei capitali spesi nei nuovi impianti si svolse in condizioni meno favorevoli di quelle del 1882, ciò non ostante l'utile conseguito è pur sempre assai largo.

Nel primo semestre del corrente 1884 sarà attivato il nuovo forno e crediamo di poter asserire che i profitti dei futuri esercizi cresceranno in ragione dell' aumentata produzione.

Ristabilita in Italia la circolazione metallica, le Assemblee generali delle due Compagnie di assicurazione a premio fisso contro l' incendio e sulla vita chiamate *La Fondiaria* deliberarono che le somme provenienti dall' aggio sul capitale versato in oro fossero gradatamente restituite agli azionisti.

Questo rimborso ebbe principio nell' anno decorso e sarà continuato in questo e nei futuri esercizi; abbiamo fondato motivo di credere che nel frattempo gli utili, sempre crescenti, delle due Società giungeranno a tal somma da permettere la continuazione di annue distribuzioni agli azionisti.

Anche in quest' anno le operazioni delle due Società si accrebbero considerevolmente e le condizioni della assicurazione contro gli incendi furono alquanto migliorate per l' accordo intervenuto fra le principali Compagnie allo scopo di porre un argine ai continui ribassi di tariffe sui rischi industriali che avevano ormai reso pericolosissimo e quasi impraticabile, da ogni prudente amministrazione, questo ramo di assicurazione.

La Società Generale Immobiliare di Lavori di Utilità Pubblica ed Agricola presenterà fra breve all' approvazione dei suoi azionisti il bilancio del 1883 e crediamo potervi assicurare che i resultati del medesimo saranno molto confortanti.

Infatti le operazioni di questo Istituto, che colla massima prudenza batte la via dei crediti fondiari, sono considerevolmente accresciute nell' anno decorso, e le nume-

rose proposte che ancora sono in corso di studio, fanno presagire buoni effetti anco pel corrente esercizio.

L'accresciuta operosità si deve in gran parte alle buone disposizioni dei mercati interni e degli esteri, che accolgono con crescente favore le obbligazioni di questa Società.

Strade Ferrate Italiane. — La Società delle Strade Ferrate Meridionali, retta sempre con singolare prudenza, si trova adesso in vieppiù prospere condizioni.

Il R. Governo nell' intendimento di affidare a due Società l'esercizio di tutte le Strade e riordinarle conforme, per quanto è possibile, alla configurazione geografica longitudinale d'Italia, ha richiesto di recente la Società delle Strade Ferrate Meridionali di secondare questo suo vasto disegno a patti da convenire.

Noi, nella fiducia che l'avvenire di quella Società sarà per corrispondere al suo passato, conserviamo in essa un largo interesse.

Società Anonima per la Vendita di Beni del Regno d'Italia. — Col 31 dicembre 1883 questa Società giunse al suo termine poichè in detto giorno veniva a scadere la proroga stabilita col R. Decreto del 20 novembre 1875.

Il Consiglio d'amministrazione convocò, come era debito suo, in assemblea generale straordinaria gli azionisti nel giorno 15 dicembre 1883 per la nomina degli stralciari e dopo avere brevemente riassunte le operazioni compiute dalla Società, i vantaggi procurati al Governo mercè la guarentigia da lui assunta di fronte al medesimo, espose come, per effetto di questa guarentigia, rimangano tuttora nell'attivo della Società dei crediti, per somme assai rilevanti, verso acquirenti decaduti i beni dei quali furono o dovranno essere esposti di nuovo in vendita. Fece poi notare all'assemblea come la liquidazione di questo attivo (che pure non potrà farsi senza qualche perdita) richieda ad ogni modo un tempo assai lungo ed importi la necessità di speciali ed ampie facoltà nei liquidatori i quali dei fondi di svariata natura che stanno a garanzia di questi crediti dovranno trar partito nel miglior modo possibile.

L'assemblea tenendo conto di queste osservazioni del Consiglio nominò in conformità dell'ordine del giorno, 5 stralciari fissandone le attribuzioni.

Come già vi dicemmo altra volta noi abbiamo tenuto il debito conto delle esposte condizioni nella valutazione dei titoli di nostra proprietà.

Imprese di Costruzione (*Ferrovie Meridionali*). — Gli appaltatori signori Gargiulo e De Rosa presentarono in quest'anno i documenti comprovanti la regolare liquidazione di ogni vertenza con alcuni dei loro cottimisti ed altri interessati: in seguito a ciò noi pur conservando, oltre la personale loro obbligazione, tanta parte delle reali cautele che valga a garantirci dell'esatto adempimento di ogni altro impegno da loro assunto, rilasciammo una parte dei depositi che erano nelle nostre mani.

Nella lite pel credito che la Società delle Ferrovie Meridionali vanta verso il sig. Gargiulo, e nella quale l'Impresa era stata coinvolta, la Corte d'appello di Napoli pronunciò una sentenza che mise l'Impresa stessa fuori causa.

Contro questa sentenza il sig. Gargiulo sporse ricorso in Cassazione, ma noi confidiamo che almeno in questa parte essa sarà confermata.

(*Ferrovia Ligure*). — La Corte d'appello di Torino, accolse nella sua parte più importante il ricorso presentatole dalla Società costruttrice e riformò la sentenza profferita da quel Tribunale di commercio nella causa vertente fra quella Società e l'Impresa Talacchini e Laschi ed il suo fidejussore.

La parte avversaria denunciò tale giudicato alla Corte di Cassazione di Torino rivolgendosi in pari tempo all'istessa Corte d'appello per ottenerne la rivocazione.

La Corte d'appello con sentenza pronunciata or sono pochi giorni respinse questa dimanda e noi abbiam fede che la Corte di cassazione non vorrà accogliere il ricorso a lei fatto.

Società Anonima per la Regìa Cointeressata dei Tabacchi. — Col 31 dicembre 1883 venendo a scadere il termine assegnato dalla convenzione del 25 luglio 1868 e dalla legge del 24 agosto successivo per la durata di questa Società, essa doveva in quel giorno cessare dall'esercizio della privativa dei Tabacchi, e, riconsegnando al R. Governo gli stabilimenti e lo *stock* dei Tabacchi, porsi in liquidazione.

Il Consiglio d'amministrazione nell'intento di affrettare queste consegne e specialmente di rendere più semplici le necessarie perizie, di concerto col Governo stabilì, fino dal mese di settembre scorso, le norme da seguirsi per condurre a termine in via amichevole e secondo le norme stabilite nella citata convenzione queste molteplici operazioni.

L'assemblea generale degli azionisti, convocata straordinariamente il 27 ottobre 1883, approvò unanimemente queste disposizioni del Consiglio e nominò gli stralciari perchè dessero senza ritardo principio alle consegne procedendo poi alla liquidazione del patrimonio sociale.

Grazie a queste provvide disposizioni, noi confidiamo che questa operazione, dalla quale attendiamo favorevoli resultati, potrà esser condotta a termine con sollecitudine.

Affari Diversi (*Manifattura di Cuorgnè*). — Il continuo sorgere di stabilimenti concorrenti non può certo migliorare le condizioni di questo cotonificio.

Tanta è però la buona fama che sonosi acquistata i filati di questa manifattura che nemmeno in quest'anno le scarseggiarono i clienti e crediamo che gli utili conseguiti, che prevediamo superiori a quelli dello scorso anno, saranno tali da remunerare assai largamente il capitale impiegato in questa impresa industriale.

(*Stabilimento Metallurgico di Piombino*). — La industria metallurgica si svolse nell'anno decorso in mezzo ad ognor crescenti difficoltà per la crescente concorrenza interna ed estera e per gli straordinari ribassi dei ferri.

Ciò non ostante, mercè le cure solerti ed intelligenti della locale direzione, la quale nulla trascurò per ottenere continuità di lavoro e rendere la produzione quanto più possibile economica, si ebbero anche in quest'anno dallo stabilimento di Piombino degli utili soddisfacenti.

Alle miniere carbonifere di Tatti e Montemassi, acquistate da quella Società, non potè peranco esser dato lo sviluppo di cui sono suscettibili, perchè, prima di intraprendere importanti e costosi lavori di nuovi impianti, occorreva meglio studiare le condizioni dello strato carbonifero per stabilire con esattezza il centro da dove questi lavori dovevano incominciare.

Ma il tempo essendo oramai sufficiente a questi studii, quel Consiglio è deciso a por mano quanto prima ai progettati ampliamenti.

Dato per tal modo l'impulso alla maggior produzione sarà subito costruita la ferrovia che congiungerà la miniera alla linea maremmana.

(*Stabilimenti e Boschi della Mongiana*). — Questa Impresa è tuttora nelle condizioni delle quali vi tenemmo parola nella precedente nostra relazione.

Stiamo ora esaminando nuove proposte coll'intento di giungere a poter trarre in qualche modo miglior partito dai prodotti forestali di quel vasto tenimento.

Depositi di Piazza ad Interessi. — I depositi delle somme in conto corrente ad interesse ascendevano al 31 dicembre 1883 a . . . . L. 24,395,272.98
ed al 31 dicembre 1882 a . . . . . . » 18,028,654.60

Havvi perciò un aumento di . . . . L. 6,366,618.38

per l'anno 1883 in confronto del precedente.

Portafoglio. — Gli effetti sull'Italia ed i Vaglia e Buoni del Tesoro entrati durante l'anno 1883 ascesero alla somma di . . . . L. 563,576,363.50

Al 31 dicembre erano in corso effetti per L. 52,245,278.84

divisi come segue:

a due o più firme L. 49,368,391.93
all'incasso . . . » 2,876,886.91

L. 52,245,278.84

Dei quali esistevano:

in portafoglio	L.	18,848,127.30
in circolazione	»	32,397,151.54
	L.	52,245,278 84

Gli effetti sull'estero entrati durante l'anno 1883 ascesero:

su Francia a	Fr.	123,645,930.49
su Inghilterra a	L. st.	2,674,759.3.9
su Germania a	R.	1,306,462.34
su Austria a	Fior.	173,779.46

Al 31 dicembre erano in corso effetti:

su Francia per	Fr.	5,093,955.40
su Inghilterra per	L. st.	166,592.8.11
su Germania per	R.	811,953.73
su Austria per	Fior.	45,648.15

dei quali esistevano:

in portafoglio per Francia	Fr.	639,210 37
» per Inghilterra	L. st.	23,950.8.4
» per Germania	R.	27,652 91
» per Austria	Fior.	2,342.27
in circolazione per Francia	Fr.	4,454,745.03
» per Inghilterra	L. st.	142,642.07
» per Germania	R.	784 300.82
» per Austria	Fior.	43,305.88

EFFETTI E CREDITI IN SOFFERENZA. — In questo conto si ebbe nell'anno 1883 una diminuzione molto rilevante.

Infatti, mentre nel bilancio del 1882 esso figurava per L. 424,110.14, lo vediamo in quello del 1883 figurare per sole L. 308,006.30, con una differenza in meno per questo ultimo esercizio di oltre L. 116,000.

Questa notevole diminuzione è dovuta ad importanti incassi fatti nel corso dell'anno, ai quali si contrapposero pochissime e piccole partite nuove passate in questo conto.

Vi ripetiamo anche quest'anno che la somma inscritta sotto questo titolo in bilancio è di gran lunga inferiore all'importo dei ricuperi sui quali crediamo di poter fare sicuro assegnamento.

SPESE GENERALI. — In queste spese riscontrerete un piccolissimo aumento di fronte a quelle verificatesi nell'esercizio 1882; esse figurano nel conto Perdite e Profitti dell'annata 1883 per L. 1,039,545.19.

Questo lieve accrescimento è dovuto ad un aumento nelle spese di amministrazione al quale si contrappone una diminuzione di poco inferiore nelle imposte e tasse.

Al 31 dicembre 1883 il fondo di riserva ordinaria saliva a L. 9,150,998.84, mentre al 31 dicembre dell'anno precedente era di L. 8,496,616.72.

Il considerevole aumento di L. 654,382.12 si compone del 10 per cento sugli utili dell'esercizio del 1882 passato in questo conto in conformità delle prescrizioni statutarie e degli interessi incassati sui titoli nei quali il capitale di questo fondo è investito.

Anche la riserva straordinaria, per gli interessi lucrati durante l'esercizio del 1883, si accrebbe per modo che al 31 dicembre scorso ammontava a L. 986,295.36.

Il maggior valore dei titoli di nostra proprietà figura nel bilancio che oggi vi presentiamo, per L. 1,450,000 e questa somma, come sapete, non è compresa nel conto Perdite e Profitti.

Pagati agli azionisti gl'interessi del 6 per cento sul capitale versato, il bilancio che viene sottoposto al vostro esame presenta un saldo di utili di L. 1,857,127.00 compreso il resto portato a nuovo dal bilancio dell'esercizio precedente.

Aggiunte che sieno alla riserva ordinaria L. 181,004.89 e fatte le altre prelevazioni prescritte dagli statuti sociali rimangono (come vedrete dal prospetto che fa seguito al conto Perdite e Profitti) L. 1,425,900.96.

Noi vi proponiamo di distribuire a titolo di dividendo L. 1,400,000 00 cioè L. 14 per ogni azione e di portare le rimanenti L. 25,900.96 a conto nuovo.

Era ancora recente la perdita deplorata del nostro egregio collega marchese Giovanni Battista Raggi che la morte ci tolse il comm. prof. ANGELO VEGNI.

Dell'ingegno eletto, dell'animo benefico, dell'operosità sua feconda e instancabile come illustre scienziato fu, all'annunzio della sua morte, universale e sincera la lode e amaro il compianto, come ne fu, vivente, grandissima la stima.

A noi rimarrà cara la memoria di lui che, sempre amico schietto e fedele, ci fu compagno nella amministrazione per oltre quindici anni.

Nel mese di dicembre ultimo scorso il comm. Alessandro Casalini rinunciava all'ufficio di amministratore della vostra Società, nè valsero le insistenti premure dei colleghi per farlo recedere dal fermo proposito di ritirarsi dalle varie amministrazioni delle quali faceva parte.

Il vostro Consiglio credè pertanto opportuno di valersi delle facoltà concessegli dall'art. 23 degli Statuti sociali nominando provvisoriamente due nuovi amministratori, cioè il sig. BORRI cav. RAFFAELE in sostituzione del compianto prof. comm. Angelo Vegni, ed il sig. PAPA cav. avv. GIOVANNI ANTONIO in luogo del comm. Alessandro Casalini.

A voi spetta di provvedere in modo definitivo

Cessano in quest'anno dal loro ufficio gli amministratori signori BASTOGI conte PIETRO — COLLARINI comm. PIETRO — PARODI comm GIACOMO — FENZI cav. EMANUELE ORAZIO, i quali tutti possono essere rieletti.

Uniformandovi poi alla deliberazione presa dalla assemblea generale ordinaria nello scorso 1883 vi compiacerete procedere alla nomina di tre sindaci e di due supplenti in sostituzione dei sindaci signori; GIACOMELLI comm. GIUSEPPE — NALDI cav. RAFFAELLO — CHIOCCHINI cav. PIETRO, e dei supplenti signori: CINI cav. GIOVANNI — TABARRINI avv. CAMMILLO, imperocchè il mandato loro conferito è valevole per un solo anno.

Dobbiamo però farvi notare che avete piena facoltà di conferire di nuovo l'ufficio alle medesime persone.

SIGNORI,

In conformità dell'ordine del giorno della presente adunanza abbiamo l'onore:

1. Di presentare alla vostra approvazione il rendiconto dell'esercizio 1883 e le nostre proposte.

2. Di invitarvi ad eleggere sei amministratori tre sindaci e due supplenti.

DELIBERAZIONI.

1. Fatto l'appello nominale e constatata a termini dell'art. 37 degli Statuti sociali la legale costituzione dell'Assemblea, questa viene invitata a pronunziarsi sul disposto dell'art. 40 degli Statuti stessi in cui è detto che « nei casi previsti dall'art. 148 del Codice di commercio « l'Assemblea generale ha facoltà di eleggersi volta per « volta un Presidente proprio ».

Sulla proposta di alcuni azionisti ed astenendosi il Consiglio dal votare, viene all'unanimità confermata la presidenza dell'assemblea generale al sig. marchese Andrea Neri Corsini.

2. Previa lettura della Relazione presentata dal Consiglio di amministrazione e dopo inteso il rapporto dei sindaci, l'Assemblea approva unanime, salvo il Consiglio che dichiara di astenersi, la Relazione del Consiglio stesso ed i conti allegati che precedono.

3. L'assemblea generale approva inoltre sulla proposta del Consiglio che il dividendo pel 1883 di L. 14 per Azione venga pagato a cominciare dal 25 del corrente mese.

4. Il Presidente osserva che la disposizione dell'art. 21 dello Statuto sociale, soddisfa alle prescrizioni dell'art. 123 del nuovo Codice di commercio applicato colle disposizioni transitorie anche alle Società preesistenti, quindi non occorrendo veruna deliberazione in proposito invita l'assemblea a procedere alla nomina degli amministratori e in pari tempo a quella dei sindaci e supplenti.

Eseguito lo spoglio delle schede segrete, riuscirono eletti ad amministratori per un biennio i signori:

BASTOGI conte PIETRO — COLLARINI comm. avv. PIETRO

— Fenzi cav. Emanuele Orazio — Papa cav. avv. Giovanni Antonio — Parodi comm. Giacomo
e per un anno il sig. Borri cav. Raffaele
a sindaci i signori: Giacomelli comm. Giuseppe — Naldi cav. Raffaello — Chiocchini Pietro
ed a sindaci supplenti i signori: Cini cav. Giovanni — Tabarrini avv. Camillo.

Informazioni Particolari
del *MONITORE*

Siamo autorizzati dal Comitato esecutivo a dichiarare affatto erronea la voce sparsa che l' inaugurazione della grande Esposizione nazionale di Torino possa essere ritardata. Essa avrà immancabilmente luogo il 26 aprile, coll' intervento delle LL. MM., delle rappresentanze ecc.

Gli espositori debbono pertanto affrettarsi ad occupare il posto loro assegnato, giacchè il Comitato è fermamente deciso di non ammettere coloro che ciò non avessero eseguito prima del 10 aprile p. v.

><

Come avevamo annunciato in un precedente numero, giovedì scorso ebbe luogo, in via di esperimento, sulla ferrovia funicolare di Superga la prima corsa di prova del locomotore da Sassi per oltre 1600 metri. Il risultato è stato ottimo, essendosi constatato il perfetto funzionamento di tutti gli organi del detto locomotore, nonchè la buona condizione della strada e la stabilità dell' armamento. Altre tre corse si ripeterono sabato con l' intervento dell' on. senatore Ranco, presidente della Società, ed anche queste diedero i migliori risultati.

Nella corrente settimana si ripeteranno gli esperimenti, trainando due veicoli carichi, in attesa di ultimare alcune opere di complemento nel secondo tronco verso Superga, per addivenire poi alle definitive prove di tutto il sistema. Frattanto non possiamo che augurar bene del pieno successo.

><

In seguito ad una seconda visita di ricognizione della ferrovia Gallarate-Laveno, nella quale si è constatato che la nuova linea poteva con sicurezza venir aperta al pubblico servizio, l' Amministrazione dell' Alta Italia ha provveduto perchè detta apertura avesse luogo lunedì 17 corr.

A questo proposito aggiungiamo che il Ministero dei lavori pubblici ha risolto la nota questione controversa, decidendo che una delle Stazioni intermedie si chiami Ternate-Varano.

><

Ci consta che sabato prossimo, 22 marzo, avrà luogo per parte della Commissione all' uopo nominata la visita ufficiale di ricognizione della linea Carmagnola-Bra.

><

Martedì della scorsa settimana, 11 marzo, una Commissione governativa appositamente nominata, ha proceduto alla visita di ricognizione della ferrovia da Albano ad Anzio ed ha riconosciuto che i lavori di costruzione furono regolarmente compiuti, e che l'apertura all' esercizio può concedersi a partire da domenica, 23 corrente.

><

Il giorno 15 marzo ebbe luogo la visita di ricognizione della linea Treviso-Cornuda.

L' esito ne fu buono, si che si ritiene imminente l'apertura della linea all'esercizio.

><

Sappiamo che l' Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha preparato il progetto tecnico ed il preventivo della spesa occorrente pei lavori di ampliamento della Stazione di Treviso, riconosciuti necessarii ed urgenti e pella cui sollecita esecuzione ebbero ad interessarsi vivamente la Camera di commercio ed arti ed il signor sindaco di Treviso.

><

La Deputazione provinciale di Modena, concessionaria della ferrovia economica Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale, ha fatto domanda al Ministero dei lavori pubblici per ottenere che sia praticata la visita di ricognizione del tronco della linea predetta, compreso fra Cavezzo e Finale, onde poterlo aprire all'esercizio. I lavori di costruzione di questo tronco sono così avanzati da ritenere come certo che la Commissione governativa che sarà incaricata della visita predetta, vorrà acconsentirne l'apertura al pubblico servizio pel giorno 1° del prossimo aprile, come è vivo desiderio delle popolazioni interessate. Il tronco ha la lunghezza di chilom. 20.

><

Sappiamo che nelle ultime conferenze tenute dai rappresentanti delle tre principali Amministrazioni ferroviarie circa il servizio cumulativo italiano, furono concretate due tariffe speciali a prezzo ridotto: una pel trasporto dei piccoli colli e l'altra pel trasporto delle classi lavoratrici e dei prodotti agricoli.

Le predette tariffe trovansi ora in corso di approvazione presso le Amministrazioni interessate e saranno fra breve sottoposte alla sanzione di S. E. il Ministro dei lavori pubblici.

><

Ci scrivono da Roma che il Ministero del Tesoro ha approvato per la parte che lo riguarda lo schema di convenzione per la concessione al comune di Besana della costruzione e dell' esercizio di una ferrovia da Besana ad Oggiono in prolungamento di quella da Monza a Besana, già precedentemente concessa al predetto Comune.

L' ammontare del concorso governativo, stabilito colle norme dell' art. 11 della legge 29 luglio 1879, è fissato nella somma di L. 1,086,726. La lunghezza della linea è preventivata di m. 13,210.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha accordato la estensione ai trasporti di conterie eseguiti per conto della Ditta Barbon e Comp. di Venezia, delle riduzioni di prezzo accordate ad altre Ditte.

><

L'Amministrazione stessa ha sottoposto all'approvazione, in linea tecnica, del Ministero dei lavori pubblici i preventivi della spesa di L. 150,500 occorrente per la costruzione di tre piani caricatori coperti sul Molo verso il bacino, nella Stazione marittima di Venezia e di L. 70,300 pei lavori di ampliamento dell' area pel deposito delle merci nei magazzeni posti nella Stazione predetta.

><

La precitata Amministrazione ha inoltre presi i seguenti provvedimenti:

Ha presentato alla superiorità il progetto tecnico relativo ai provvedimenti occorrenti per garantire la stabilità della ferrovia presso Cornigliano e difenderla contro le mareggiate. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori ammonta a L. 280,000 ed i lavori stessi consistono nella esecuzione di due pennelli a mare. Il proposto provvedimento fu riconosciuto dall' Amministrazione assai più conveniente che non la deviazione, in quella località della ferrovia.

Approvò il fabbisogno per l' acquisto a trattativa privata dalle Ditte Cesare Vianello e Rossi Davide di 100 mila chilogrammi di olio d' oliva per l' importo di L. 99,750;

Aggiudicò alle Ditte medesime la fornitura di 50,000 chilogrammi di olio minerale lubrificante al prezzo di L. 54 al quintale;

Approvò il verbale delle conferenze tenute dai rappresentanti delle tre principali Amministrazioni ferroviarie per concertare le modificazioni da introdursi nelle attuali tariffe pel trasporto in servizio cumulativo italiano di sacchi vuoti;

Ammise l' entrata dell' Amministrazione nel Consorzio per la sistemazione del torrente Nervia, a difesa del ponte ferroviario presso Ventimiglia;

Approvò lo schema di contratto colla ditta Puppo Simone e Calderai per lavori di ripristino della ferrovia presso la stazione di Levanto;

Approvò lo schema di contratto e tariffa di prezzi per l'appalto delle opere occorrenti alla costruzione di una nuova galleria per collegare le nuove calate della Sanità, nel porto di Genova, alla linea della Coscia.

><

Ci consta che numerosi Comuni dell' alta Brianza occidentale, ritenuto che il tracciato ferroviario appoggiato dal Consiglio provinciale di Como fra Ponte nuovo e Camerlata (ferrovia Como-Lecco) è di gran danno alle loro numerose ed industri popolazioni, le quali si vedrebbero escluse dal beneficio della ferrovia; considerato che adottandosi la linea settentrionale fra Camerlata, Albese ed Incino, insieme al tronco Cantù-Trecallo, invece del tracciato meridionale, verrebbero pienamente soddisfatti gl' interessi della zona settentrionale senza danneggiare quelli di Cantù che riescirebbe egualmente servito dai tronchi Cantù-Mariano e Cantù-Trecallo; considerato infine che si otterrebbe un rilevante risparmio nella spesa di costruzione della linea, hanno rassegnate vive istanze a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè voglia rivolgere la propria attenzione sulle condizioni di quei Comuni e sulla proposta che essi fanno, esprimendo i loro caldi voti perchè nell' adozione del tracciato della linea di che trattasi, sia accordata la superiore approvazione a quello settentrionale fra Camerlata, Albese e Incino e insieme al tronco Cantù-Trecallo.

Circa la nuova linea Lecco-Como, sappiamo che la Società delle ferrovie Nord-Milano avrebbe fatto domanda al Ministero dei lavori pubblici per assumerne l' esercizio, obbligandosi alla costruzione di un tronco di congiunzione Cantù-Albate, da inscrivere nella quarta categoria.

><

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali è stata officiata dal Ministero dei lavori pubblici a provvedere sollecitamente alla esecuzione dei fabbricati definitivi dei viaggiatori nelle Stazioni di S. Vito Lanciano, Ordona e Francavilla, lungo la linea Bologna-Verona.

><

La Società per le ferrovie del Ticino ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici l' autorizzazione di poter comporre, sulle linee di tramvia da essa esercitate in provincia di Pavia, i treni merci con sei carri rimorchiati da una sola locomotiva.

><

Ci informano da Pisa che quella Camera di commercio ed arti, facendosi interprete delle istanze che le furono rivolte da molti negozianti della città e della provincia, ha fatto domanda a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè voglia compiacersi di ordinare la sollecita riunione delle due stazioni ferroviarie di Porta Fiorentina e di Porta Nuova, esistenti in Pisa, per la spedizione delle merci; dal qual provvedimento attendono grande giovamento i commercianti precitati.

><

Diamo le informazioni che abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana intorno al progetto di appalto del 3.o tronco della linea di terza categoria da Mantova a Legnago, compreso fra le progressive 17 + 167.51 e 24 + 700.

La lunghezza del tronco risulta di m. 7,532.49 e l' importo relativo è preventivato complessivamente di L. 950,620, delle quali L. 737,000 per lavori e provviste da appaltare e L. 213,620 per le espropriazioni, la provvista del materiale d'armamento della via e di quello fisso delle Stazioni e pei lavori imprevisti.

La planimetria del tronco consta di m. 6,920.50 di allineamenti e di m. 612 di tratti in curva con raggio variabile fra m. 600 e m. 1000.

In quanto al profilo si hanno m. 2,900 di livellette orizzontali, e m. 4,632.49 di livellette in pendenza con inclinazione massima dell'1.90 per mille.

Lungo il tronco è progettata una sola Stazione, quella di Castel d'Ario, e per provvedere dell'occorrente alloggio il personale di sorveglianza della strada sono proposti n. 6 caselli da guardiano e una garetta.

Alla continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia si provvede mediante n. 24 passaggi a livello.

Per l' attraversamento dei corsi d' acqua che s' incontreranno colla ferrovia e per dare il necessario sfogo alle acque di pioggia saranno da costruire n. 48 manufatti, cioè: 20 acquedotti della luce di m. 0.60; 11 idem di m. 1; 1 idem di 1.20; 2 idem di 1.50; 2 idem di 2; 6 idem di 2.50; 3 ponticelli di m. 3; 2 ponti di m. 8; 1 ponte a travata metallica di m. 11.80, con due archi laterali di m. 2.50 cadauno.

Oltre alle predette opere sono proposte n. 39 deviazioni di acque e n. 8 deviazioni di strade.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sugli affari seguenti:

Progetto d'appalto dei movimenti di terra pel tronco Argenta-Bastia della ferrovia Ravenna-Rimini.

Progetto di lavori suppletivi per il risanamento del lago di Orbetello, nella bonifica Grossetana.

Costruzione di un ponte in ferro sul Savena nei press di Ca dei Fabbri in comune di Minerbio (Bologna).

Domanda Bruno, Biondi e Mignacco per derivazione di acqua dal torrente Cicana ad uso potabile ed industriale in territorio di Chiavari (Genova).

Domanda del Consorzio irriguo Valentino e San Germano per licenza di eseguire alcune opere a sponda destra di Po, in territorio di Casale (Alessandria).

Sesta tariffa suppletiva pei lavori eseguiti dall'impresa Comboni lungo il 6° tronco della ferrovia Pontebbana (Ferr. Alta Italia).

Progetto definitivo riformato per la ferrovia da Castellamare a Cancello e sue diramazioni (Ferr. Mer.).

Progetti di ponticelli per l'atttraversamento dei laghi da Cersigno a Cancello (Ferr. Merid.).

Sistemazione di una galleria alla trincea fra le progressive 2. 244 e 2. 346 nel 1° tronco Rivarolo-Mignanego della ferrovia succursale dei Giovi.

Progetto modificato d'appalto dei tronchi riuniti 2° e 3° della ferrovia Cuneo-Mondovì.

Progetto riformato per l'ampliamento dei binarii principali nella Stazione di Dego, lungo la linea Savona-Acqui (Ferr. A. I.).

Progetto per la costruzione del fabbricato definitivo per viaggiatori, del magazzino merci, e di un nuovo fabbricato cessi alla Stazione di Candela (ferr. Merid.).

Progetto per la costruzione di nuove case cantoniere pei tronchi da Novara a Romagnano della ferrovia Novara-Varallo.

Progetto di appalto per la provvista di 20 deviatoi pei tronchi Romagnano-Borgosesia-Varallo nella ferr. Novara-Varallo.

Progetti per l'attraversamento del torrente Pesio e per una variante fra le progressive 18793 e 19861 del 1° tronco della ferrovia Fossano-Mondovì-Ceva.

Progetto d'appalto dei tronchi 2° e 3° fra S. Dalmazzo e Robilante e fra Robilante e Vernante della ferr. Cuneo-Nizza per Ventimiglia.

Progetto definitivo di una ferrovia a binario ridotto da Perugia ad Umbertide.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Porto di Genova — Maggiori spese per lavori straordinari di escavazione compiuti dall'impresa Queirolo.

Progetto d'appalto per lavori sull'argine sinistro del Tagliamento.

Progetto d'impianto d'una sirena a vapore nel faro di Punta Maestra (Rovigo).

Domanda delle Strade ferrate Meridionali perchè sia dichiarata di pubblica utilità la espropriazione delle rimanenti aree occorrenti per l'isolamento del viadotto di Torre Annunziata sulla Napoli-Eboli.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Bologna-Verona. — Il 2 aprile p. v., presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Bologna, si addiverrà all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Bologna-Verona, compreso fra la città di Persiceto ed il paese di S. Felice sul Panaro, della lunghezza di metri 21,227, escluse le espropriazioni stabili, l'armamento e il materiale fisso, pella presunta somma, a base d'asta, di lire 993,563.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi diciotto, dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 50,000, ed in lire 100,000 quella definitiva. Fatali a 15 giorni.

Ferrovia Foggia-Manfredonia. — Il 27 marzo, presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Foggia, si addiverrà all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti al compimento della ferrovia tra Foggia e Manfredonia, della lunghezza di m. 35,500 circa, escluse le espropriazioni stabili e la provvista del ferro d'armamento e dei meccanismi fissi, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 1,384,000.

I lavori dovranno ultimarsi nel termine di mesi cinque dal giorno della consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 50,000, ed in lire 100,000 quella definitiva; fatali a 15 giorni.

Gli sbocchi del Gottardo. — Il Consiglio provinciale di di Milano, nella seduta di giovedì, 13 corr., ha fatto adesione al voto dell'assemblea tenutasi in Venezia il 9 corr., ed ha approvato una petizione, formulata dalla Deputazione, da trasmettersi al Parlamento, per l'inclusione della linea Milano-Chiasso nella rete adriatica.

— La Giunta municipale della stessa città, previi accordi col Sindaco, diramò una circolare ai signori consiglieri comunali, colla quale, per l'imminente sessione primaverile del Consiglio, viene messa all'ordine del giorno anche la proposta di voto onde appoggiare presso i poteri dello Stato la petizione della speciale Commissione municipale chiedente che nel riparto delle ferrovie italiane la linea Milano-Chiasso venga assegnata alla Società adriatica; e la proposta altresì di domanda perchè in caso diverso, venga concessa la costruzione della linea Saronno Mendrisio, di suprema necessità per Milano.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie germaniche. — Nel 1883 l'esercizio delle ferrovie dello Stato sassone ha dato un prodotto totale di marchi 64,978,259, superando di m. 1,862,869, quello dell'anno precedente. Questo aumento si estende a tutti i rami di servizio.

Dal rapporto sulla situazione delle ferrovie dello Stato del Wurtemberg durante l'esercizio 1882-83 si scorge che al 1° aprile 1883 le linee avevano uno sviluppo di 1,543 chilom.

Fin qui il Governo ha impiegato una somma di marchi 447,900,000 alla costruzione di queste linee, ossia in media marchi 290,195 per chilom. Il totale dei prodotti si è elevato a marchi. 27,874,307. Le spese avendo raggiunto la somma di marchi 15,257,651, il benefizio netto è stato di marchi 12,616,656, dei quali 12,476,724 sono stati versati nelle casse dello Stato.

— La seconda Camera del Ducato di Hesse-Darmstadt ha votato un progetto di legge relativo alla costruzione di diverse linee secondarie, da compiersi dallo Stato col concorso dei comuni interessati. Il Governo si è riservato il diritto di incaricarsi esclusivamente, presentandosi il caso, dello stabilimento di tre di dette ferrovie. La somma da fornirsi dal Tesoro è stata fissata da marchi 2,491,000 a m. 3,446,000. Questi capitali saranno riuniti per mezzo dell'emissione di un prestito 4 0/0.

Ferrovie greche. — Da qualche tempo si dibatteva in Grecia la questione intorno ad un'importante ferrovia destinata ad unire Atene e Larissa da una parte, e la frontiera orientale del Regno dall'altra. La Grecia deve anche essere posta in comunicazione diretta colla rete del resto d'Europa. Per non citare che un esempio, la distanza che separa Atene da Vienna si troverebbe accorciata di un terzo. Frattanto si annunzia che i piani particolareggiati della linea in discorso furono determinati. Essi portano non meno di 28 ponti e 22 tunnels. Questi ultimi avrebbero uno sviluppo totale di 11,430 m. Il costo della linea è preventivato in Fr. 44,800,000.

Il Governo greco ha l'intenzione di confidare ad una Compagnia lo stabilimento della ferrovia e l'esercizio di

essa per 99 anni. La linea dovrà essere compiuta entro 5 anni. Il Governo garantirebbe un minimum di prodotto, il cui tasso resterebbe da stabilirsi cogli interessati.

Il prodotto del prestito di Fr. 170,000,000 che il Governo è stato autorizzato a contrarre recentemente in vista della soppressione del corso forzoso, del compimento della rete ferroviaria e del completamento dell'armamento della marina militare, è destinato in parte all' esecuzione del progetto di cui parliamo.

Ferrovia dell'Est-Marsiglia. — Venne presentato alla Camera dei deputati francese un progetto di legge per la costruzione d'una ferrovia d'interesse locale, a semplice binario ed a scartamento normale, destinata a provvedere al movimento delle persone e delle merci nella parte est di Marsiglia, cioè dal mercato dei Capuccini al Cimitero di San Pietro.

Secondo il progetto, la lunghezza della linea è di metri 2,200; sarebbe stabilita per la maggior parte sotto terra, cioè per m. 1,450, e per m. 750 a cielo aperto. Oltre le due Stazioni estreme, ve ne sarebbero altre due intermedie, una delle quali sotterranea, sotto la Piazza S. Michele. L'accesso a questa Stazione, posta ad una profondità di 30 metri, avrà luogo mediante una scalinata ed un ascensore. La sola opera d'arte, oltre le gallerie, è un ponte di 22 metri sul torrente Iarret. La spesa è calcolata in franchi 1,280,000. Sarà adottata una sola classe di vetture; la tariffa 0.75 fr. per chilometro, con un minimo di cent. 10. Le locomotive dovranno bruciare il loro fumo. Il concessionario è obbligato a provvedersi il materiale tutto in Francia. Calcolasi si avrà un movimento medio di 4000 persone per giorno.

Ferrovie portoghesi. — Al 1° gennaio 1884, la rete portoghese comprendeva 1,520 chilom., cioè a scartamento normale chilom. 1,437, ed a scartamento ridotto chilom. 83. Le linee in costruzione alla stessa data ammontavano a chilom. 483 5. Il prodotto di tutte le linee nel 1883 fu di fr. 20,680,778 e la media chilometrica fu di fr. 13,920.

Ferrovia dell'Arlberg. — Come annunziammo nel *Monitore* del 27 febbraio u. s., il Governo austriaco ha chiesto al Parlamento altri 5,700,000 fiorini per il compimento della ferrovia dell'Arlberg, il cui costo con ciò viene portato a fiorini 41 300,000. — Dalla relazione del Ministero dei lavori pubblici che accompagna la domanda, togliamo i seguenti motivi della nuova spesa.

Fra le ragioni che costringono il Governo a oltrepassare il bilancio di costruzione preventivo della ferrovia dell'Arlberg è la prima il gran tunnel fra l'Austria e la Svizzera. I geologi incaricati di studiare la natura della montagna da traforarsi dichiarano che per la posizione bassa del tunnel non si avrebbe ad incontrare che pietra dura ed intera, e vestirlo di muraglia non sarebbe stato necessario che per chilom. 7 su chilom. 14. La montagna invece si è mostrata di qualità cattivissima e difficilissima; piena di tutti i vizi proprii a una montagna di lavagna e deplorati già alla ferrovia del Brennero. Gli strati di lavagna quasi verticali e paralleli all' asse del tunnel cambiavano di qualità a ogni passo. Alla pietra dura seguiva immediatamente una pietra grafitica che si struggeva colle dita; a questa seguivano strati di argilla, di *Gneiss* e di *Quarz* che sotto l'influenza dell'aria, alla quale si apriva l'ingresso, distruggevansi come burro al sole, mentre la stessa lavagna diventava pieghevole come pasta. Per conseguenza le pressioni della montagna si facevano terribili, rompendo le costruzioni di legno e alzando il piano inferiore della Galleria fino a un metro di altezza. Nell'autunno del 1882 il Ministro dei lavori pubblici dovette mandare una Commissione straordinaria per sorvegliare il progresso del lavoro e per tutelare la vita degli operai.

Non è da maravigliarsi se con tutto ciò le muraglie della galleria, calcolate nel bilancio preventivo a centim. 55 di spessore, dovevano costruirsi grosse di centim. 120 in alcuni punti, e se i lavori di muramento nel tunnel supereranno di 2 volte e mezzo il loro totale preventivo.

Una seconda ragione per il costo aumentato della ferrovia dell'Arlberg è il premio di fiorini 1,600 che il Governo deve pagare agli impresarii per ogni giorno di tempo di costruzione risparmiato. Parrà strano a molti che il Governo austriaco siasi deciso ad accordare un premio così alto agli impresarii della galleria, ma quando si stabilì il tempo di costruzione si calcolò colle esperienze fatte allora al San Gottardo, e si credeva che un lavoro di metri 33 per giorno colle attuali macchine perforatrici fosse appena ad ottenersi. Il fatto sta che impresarii e Governo erano persuasi essere il patto di costruzione molto più favorevole per l'ultimo che non per i primi.

La terza ragione sta nella costruzione delle linee che da oriente e da occidente danno accesso al gran tunnel. Mentre nel bilancio preventivo figuravano molti incisi fatti in pietra dura, si dovette poi riconoscere che i pendii da traversarsi non erano composti di pietra dura ma di materiali dolci che cedevano da tutte le parti e non fornivano neanco il materiale necessario per la costruzione di muri e ponti, con cui si era calcolato per il bilancio preventivo. Con ciò era cambiato l'intero progetto di costruzione della ferrovia, che era d'uopo costruire su principii affatto diversi: dovevano moltiplicarsi gli argini e gli incisi, ed allargarsi questi ultimi perchè non potevano eseguirsi a picco, come si sarebbe potuto fare in pietra dura; dovevano condursi i binarii per lunghi tratti sopra muri e viadotti non preveduti nel bilancio, ed ecco perchè il movimento di terra e pietra prevalutato a metri cubi 1,500,000 è asceso a metri cubi 2,500,000.

Oltre 100,000 fiorini furono spesi in lavori di acquedotti per le fonti incontrate negli incisi di materiale dolce. Invece di 4 piccoli tunnels dell'assieme di metri 430 di lunghezza, si costruirono 9 della lunghezza di metri 1095. Aumentò di 8 il numero dei cavalcavia e di metri 530 di lunghezza; aumentò di 12 il numero degli acquedotti e di metri 300 di lunghezza.

Quanto all' armamento della linea, le recenti esperienze hanno dimostrato che una ferrovia di montagna come la Arlbergbahn che conta pendenze fino al 30 per 1000 e raggi di curva fino a metri 250 non può far di meno di un armamento fortissimo e solidissimo, che aumentò anch'esso considerevolmente le spese di costruzione; senza tener conto delle traverse di ferro adoprate negli scambi e nel gran tunnel per raccogliere esperienze.

L'intera somma di fiorini 5,700,000 richiesta ora dal Governo servirà a pagare per l'acquisto di terreni fiorini 600,000; per la costruzione della linea fiorini 1,200,000; per l'armamento fiorini 400,000 e per il gran tunnel fiorini 3,500,000.

Notizie Diverse

Appalti dei lavori di conto dello Stato. — Dal Ministero dei lavori pubblici è stata indirizzata la seguente circolare ai prefetti del Regno:

L'art. 2, lettera *b*, del Capitolato generale, approvato con Ministeriale Decreto 31 agosto 1870, per gli appalti dei lavori pubblici di conto dello Stato, dispone che gli attestati rilasciati dagli ingegneri, governativi o privati, ai concorrenti alle aste, per comprovarne la idoneità, debbono essere confermati dai prefetti o sottoprefetti.

Accade invece, non di rado, che i signori prefetti o sottoprefetti si limitino ad accertare la firma dell' ingegnere che fece il certificato; mentre ciò non risponde al concetto ed allo scopo della citata disposizione, come ebbesi già occasione di far notare colla circolare del 28 ottobre 1878 n. 23.

Raccomando perciò vivamente ai signori prefetti e per loro mezzo ai signori sottoprefetti da essi dipendenti, che non solo prima di apporre la prescritta conferma ai certificati di idoneità dei concorrenti alle aste, si assicurino che essa è ben dovuta sia riguardo alle dichiarazioni degli ingegneri come sulla provata capacità degli aspiranti; ma

che lo facciano risultare dal loro visto, il quale non alla sola firma dell'ingegnere ma al contenuto del certificato dovrà riferirsi.

Confido che le nuove raccomandazioni fatte colla presente, di cui gradirò che la S. V. Ill.ma mi accusi intanto ricevuta, sortiranno pienamente il loro effetto.

Per il Ministro
CORREALE.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella settimana scorsa fu sempre attivo il movimento nei valori ferroviari: le Azioni Meridionali da 573 1|2 salirono a 577 1|2 e chiudono a 573; le Obbligazioni della stessa Società da 291 a 290 1|2; le Obbligazioni Livornesi C D da 298 a 297 1|2; le Obbligazioni della ferrovia Centrale Toscana a 479 1|2; le Sarde nuove da 291 a 292; le Vittorio Emanuele a 301 1|2.

Dei vecchi titoli delle Ferrovie Romane si negoziarono le Azioni comuni a 121 1|2 e 122, le trentennarie a 758.

CONVOCAZIONI

Stabilimento metallurgico di Piombino. — Assemblea generale il 26 marzo in Firenze per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio 1883, nomina di consiglieri e sindaci.

Compagnia fondiaria italiana. — Assemblea generale il 27 marzo in Roma per relazione del Consiglio e dei revisori dei conti, approvazione del bilancio 1883 e riparto di utili, nomina di sindaci.

Società anonima per la ferrovia Parma-Guastalla-Suzzara — Assemblea generale il 27 aprile in Milano per comunicazioni sulla situazione finanziaria ed altri oggetti che saranno indicati.

Banca Tiberina. — Assemblea generale il 28 marzo in Torino per relazione del Consiglio e dei sindaci, consuntivo 1883, determinazione del dividendo, elezione di consiglieri e sindaci.

Banca Generale. — Assemblea generale il 28 marzo in Roma per relazione del Consiglio e dei sindaci, nomina di consiglieri e sindaci.

Società anonima Ferrovia-Soperga. — Assemblea generale il 29 marzo in Torino per relazione del Consiglio e dei sindaci, conto 1883, nomina di amministratori e sindaci.

Società anonima della tramvia Como-Fino-Saronno-Fino-S. Pietro Martire. — Assemblea generale il 31 marzo in Saronno per proposta di modificazione del tronco Fino-Como, cessione della tramvia Saronno Fino-Como alla Società per le ferrovie del Ticino, scioglimento della Società.

Società anonima delle Ferrovie secondarie Romane. — Assemblea generale il 31 marzo in Roma per approvazione del bilancio 1883, surrogazione di 2 consiglieri, determinazione di una somma per le medaglie di presenza agli amministratori ed ai sindaci.

Società italiana dei cementi e delle calci idrauliche. — Assemblea generale il 31 marzo in Bergamo per relazione del Consiglio e dei sindaci, nomina di amministratori e sindaci.

Società anonima delle Ferrovie Nord-Milano. — Assemblea generale il 31 marzo in Milano per approvazionne del bilancio 1883, nomina di consiglieri e di sindaci.

Società per le Ferrovie del Ticino. — Assemblea generale il 31 marzo in Roma per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio 1883, acquisto della tramvia Saronno-Como, elezione di consiglieri e sindaci.

Società per le Ferrovie Napoletane. — Assemblea generale il 31 marzo in Roma per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio 1883, nomina di consiglieri e sindaci.

Società nazionale delle Officine di Savigliano. — Assemblea generale il 31 marzo in Torino per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio e dividendo, nomina di amministratori e sindaci.

Società per le ferrovie dell'Appennino centrale. — Il 31 marzo assemblea generale in Roma per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio 1883, elezione di consiglieri e di sindaci.

Società generale delle torbiere italiane. — Assemblea generale il 3 aprile in Torino, coll'ordine del giorno della prima convocazione andata deserta.

Società italiana per condotte d'acqua. — Assemblea generale il 9 aprile in Roma per rapporto del Consiglio e relazione dei sindaci, approvazione del bilancio e del dividendo, nomina di consiglieri e di sindaci.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Società anonima della Strada ferrata da Mortara a Vigevano. — Dal 20 marzo alla Banca Lomellina in Vigevano, e alla Banca Musso in Torino pagamento di L. 11.25 a caduna azione della Società in acconto del dividendo 1884.

Compagnia napoletana per illuminare e riscaldare col gas. — Il Consiglio di amministrazione ha stabilito a L. 30 l'acconto sul dividendo 1883-84 che verrà distribuito dal 6 aprile p. v. a Parigi, piazza Vendôme 12; a Lione presso la Società di credito lionese, e signori Ved. Morin, Pons e C. banchieri; a Ginevra presso i banchieri Bonna e C.; a Napoli presso la sede della Compagnia.

Società anglo-romana per l'illuminazione di Roma col gas ed altri sistemi. — Nell'adunanza generale del 5 corr. si stabilì il pagamento del cupone n. 24 in L. 50 per azione, pel 2° semestre 1883. Pagamento dal 15 aprile p. v. alla sede sociale in Roma.

VERSAMENTI

Società anonima per la ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola e Finale. — Il versamento dei due ultimi decimi sulle azioni sociali dovrà eseguirsi il 31 corr. in Modena all'ufficio di presidenza o in Milano presso la ditta Figli Weill Schott e Comp.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL. *)*

Municipio di Recanati (26 marzo - esp. def.) — Costruzione del terzo tronco della strada comunale obbligatoria detta del Porto Recanati, della lunghezza di m. 4,369. Importo ridotto a L. 33,619.66. Dep. provv. L. 2,000; def. L. 4,000.

Amministrazione provinciale di Terra di Lavoro (fat. 26 marzo). — Costruzione di un tronco della strada di Roma de-

nominato Rettifica di S. Andrea, della lunghezza di m. 2458. Importo ridotto a L. 49,500. Dep. provv. L. 1,000; def. lire 5,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Udine (26 marzo). — Ricostruzione dei vôlti del ponte sul torrente Degano, sistemazione e consolidamento dei tratti laterali di strada fra Villa Santina ed Esemon di Sotto, lungo il 3° tronco della strada nazionale n. 5 bis dai Piani di Porti al Monte Mesurina pel Mauria, da compiersi in mesi 18. Importo L. 115,534. Dep. provv. L. 8,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (26 marzo - esp. def.) — Novennale manutenzione dei tronchi della strada nazionale n. 37 da Sapri al Ionio, compresi fra il Ponticello I Mare d'acqua presso lo incasso di Episcopio e la sponda sinistra del fiume Sinni di lunghezza m. 48,383.50. Importo annuo ridotto a L. 8,526.07. Dep. provv. L. 1,000; def. 1\|2 canone.

Municipio di Tolve, circ. di Potenza (27 marzo). — Costruzione del nuovo carcere mandamentale. Importo L. 41,578.09. Dep. provv. L. 1,000; def. L. 4,000. Fat. 12 aprile. Consegna entro 12 mesi.

Amministrazione provinciale di Roma (27 marzo - esp. def.) — Manutenzione quinquennale della strada provinciale Tiburtina Valeria Sublacense, tronco IV, dall'Osteria di Arcinazzo alla Casilina sotto Frosinone. Importo annuo ridotto a lire 7,050.32. Dep. provv. L. 500.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (27 marzo - esp. def.) — Costruzione di una panconatura metallica ed altre opere in ferro e ghisa occorrenti nella chiusa stabile di Governolo attraverso il Mincio. Importo ridotto a L. 66,901.28. Dep. provv. L. 4,000; def. il decimo.

Direzione straordinaria di Spezia pei lavori della R. Marina (28 marzo). — Costruzione di un bacino di carenaggio nell' Arsenale di Spezia e di altre opere accessorie. Importo L. 4,000,000. Dep. provv. L. 400,000. Fat. a giorni 8. Consegna a 36 mesi.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Padova (31 marzo). — Costruzione d' una briglia nel tronco maestro di Bacchiglione nell'interno della città di Padova. Importo lire 377,226.70. Dep. provv. L. 15,000; def. L. 45,000. Consegna entro anni 3.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Lecce (31 marzo). — Bonificazione della valle Ponte Grande, presso Brindisi. Importo L. 105,560. Dep. provv. L. 6,000; def. lire 12,000. Consegna ad un anno. Fat. a giorni 15.

Consorzio della strada Murisengo-Scandeluzza-Valleversa sedente in Scandeluzza (31 marzo). — Costruzione del 2° tronco della strada consortile da Murisengo per Scandeluzza alla provinciale di Valleversa. Importo L. 45,590. Dep. provv. lire 3,000. Fat. 15 aprile.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari (1° aprile - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 1 di 2ª cat., da Tempio a Longosardo con diramazione al Palau, compreso fra la città di Tempio e il villaggio di S. Teresa, di lunghezza m. 56,370.50. Importo annuo ridotto a L. 16,756.50. Dep. provv. L. 1,500; def. 1\|2 canone.

Municipio di Santa Maria Capua Vetere (1° aprile - esp. def.) — Costruzione del nuovo mercato. Importo L. 45,378.50 ribassato del 12.60 0\|0.

Comune di Avellino (5 aprile). — Costruzione del lastricato della strada del corso V. E. e banchine rispettive, con la sistemazione della piazza della Libertà. Importo L. 279,000. Dep. provv. L. 10,000; def. il decimo. Consegna a 2 anni. Fat. a giorni 15.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

9ª Settimana. — *Dal 26 febbraio al 4 marzo* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,727.50	545,162.28	315.58
Settimana corrisp. nel 1883.	1,595.86	466,084.50	292.06
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 131.64	— 79,077.78	— 23.52
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.69	4,194,678.20	2,434.96
Introiti corrisp. nel 1883	1,589.19	3,988,651.26	2,509.86
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 133.50	+ 206,026.94	— 74.90
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884.	1,377.—	332,000.74	241.10
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	226,742.85	178 43
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 39.—	— 93,257.89	— 62.67
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,377.—	2,170,662.89	1,576.37
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	2,085,579.19	1,558.73
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 39.—	— 85,083.70	— 17.64

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di febbraio 1884
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	25,086,81	9,192,35	7,506,26
Piccola Velocità	8,303,59	229,51	7,836,23
Totali . . .	33,390,40	9,421,86	15,342,49

Strade Ferrate Romane

50ª Settimana — *Dal 10 al 16 dicembre* 1883.
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,686	705,345.94	21,813.96
Settimana corrisp. del 1882.	1,686	640,431.12	19,806.46
Differenza (in più . . .	—	64,914.82	2,007.50
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 16 10.bre 1883	1686,000	33,230,769.22	20,554.52
Periodo corr. 1882	1684,152	31,046,355.22	19,224.45
Aumento	1,848	2,184,414.00	1,330.07
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
Totale....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.12
Totale....	460,800.11	209,874.37	246,441.59

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

Materiale		Quantità	
ACCIAIO vecchio in genere ed in lime di rifiuto	Chilogr.	21,600	circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura	»	17,500	»
CERCHI fuori uso per carri e carrozze	»	110,000	»
CERCHI fuori uso per locomotive e tenders	»	32,000	»
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	212,500	»
GHISA da rifondere	»	104,000	»
OTTONE da rifondere	»	10,400	»
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura	»	13,600	»
ZINCO da rifondere	»	11,400	»

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **8 Aprile 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 10 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di TORINO, GENOVA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 19 Marzo 1884.

LA DIREZIONE DELL'ESERCIZIO.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

Vortori Dirett. Ing. responsabile

ANNO XVII — Mercoledì 26 Marzo 1884. — Num. 13.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50

» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea

Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE FERROVIE DELL' ALTA ITALIA

nel 1882

Nella seduta della Camera dei deputati dell' 11 dicembre 1883, l' on. Ministro dei lavori pubblici ha presentato la *Relazione sull' andamento dell' Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia nell' anno* 1882, in adempimento del disposto dell' art. 18 della legge 8 luglio 1878.

Pubblicata or non è molto crediamo di dovere esaminarla brevemente, sebbene si riferisca ad epoca arretrata, togliendone le cifre ed i dati più interessanti per servire di confronto cogli anni successivi.

La Relazione si divide in 7 capitoli: il 1° concerne la Amministrazione; il 2° la manutenzione ed i lavori; il 3° il traffico; il 4° la trazione e il materiale; il 5° il contenzioso; il 6° il personale ed il 7° i prodotti e le spese di esercizio.

Al cap. I. — *Amministrazione* — si nota che il totale dei chilometri esercitati al 31 dicembre 1882 era di 3726.

Con decreto del 19 marzo il conte Luigi Guaccimani, fu nominato al posto di consigliere di amministrazione, che trovavasi vacante fino dall' epoca in cui il consigliere comm. Blumenthal era stato assunto al posto di Presidente, in sostituzione del dimissionario comm. Morandini.

Le modificazioni al regolamento 6 marzo 1879, alle quali si accennava nella relazione del 1880, vennero approvate con decreto reale 6 aprile 1882. Esse avevano per oggetto di ampliare le attribuzioni della Direzione dell' esercizio e di maggiormente concentrare il funzionamento dei servizi centrali. Allo intento poi di agevolare le relazioni del Consiglio colla Direzione dell' esercizio, fu ammesso normalmente il direttore dell' esercizio alle sedute del Consiglio, col mandato di riferire sugli affari proposti.

Al cap. II — *Manutenzione e lavori* — si dice che durante il 1882 all' Amministrazione governativa per lo esercizio della rete dell'Alta Italia non vennero affidate costruzioni di nuove linee ferrate e quindi le spese sostenute nell'annata stessa per opere eseguite a carico del bilancio dello Stato riguardano, come quelle del precedente esercizio, la continuazione dei lavori di costruzione della Stazione marittima di Genova, le pendenze liquidatorie dovute per la costruzione delle nuove linee ultimamente costrutte ed il complemento delle linee già in esercizio; oltre ai provvedimenti necessari per far fronte allo sviluppo preso dal traffico ed alle nuove esigenze richieste dal miglioramento del servizio.

Queste spese vennero classificate, come per il decorso anno, in due categorie: 1° in conto di primo impianto; 2° in conto di capitale sulle linee in esercizio, e vengono così riepilogate:

1. Spese in conto di primo impianto . L.	1,929,271.73
2. Spese in conto di capitale sulle linee in esercizio . . . . »	10,993,583.46
Totale L.	12,922,855.19

Le altre spese sostenute nel 1882 per lavori e manutenzione delle linee furono portate a carico dello spese in conto di esercizio e figurano nel relativo bilancio per la somma totale di L. 16,159,218.27. A questa somma, che rappresenta il consuntivo del 1882, va aggiunta la cifra di L. 1,094,825.52, corrispondente al quarto della spesa sostenuta nello stesso anno 1882 per rifacimenti di binario di modello scaduto, e che, levata dalle spese in

conto capitale, deve essere portata a carico dei conti di esercizio.

I rifacimenti di binario eseguiti durante il 1882 ascesero a . . . . m. l. 493,347
a cui aggiungendo i rifacimenti nel 1881 » 295,005
» » 1880 » 312,141
» » 1879 » 234,556
Rifacimenti nel 2° semestre 1878 » 101,528

si ha un'estesa complessiva dal 1° luglio 1878 a tutto il 1882 di . . . . . m. l. 1,436,577

Le spese incontrate nel 1882 per rifacimenti di binario risultano:

a) a carico dell'Amministrazione in . . L. 6,498,876.24
b) per conto di concessionarie di linee private, contabilizzate al conto d'ordine « Debitori e creditori diversi » . . » 956,589.22

Spesa totale L. 7,455,465.46

Oltre ai preaccennati lavori, l'Amministrazione ne ha pure eseguiti per conto di terzi, cioè: *a*) per gli effetti della vertenza fra il Governo e l'impresa Guastalla, omai definita; *b*) per conto della Parigi-Lione-Mediterraneo si è eseguito il rinforzo dei binari nella nuova galleria di raccordamento alla galleria del Frejus.

Per conto del Ministero della guerra nel 1882 si ultimarono i piani caricatori ad uso militare nelle Stazioni di Novi e Casale, e si eseguirono, per oltre la metà, i lavori per la costruzione del piano caricatore ad uso militare in Stazione di San Giuseppe.

Vengono poscia indicati i lavori in corso di esecuzione ed i progetti in corso di studio nel 1882, i quali naturalmente variarono fino al giorno d'oggi, sì che torna inutile il parlarne.

Diremo, per semplice informazione, che:

a) per la linea Camerlata-Chiasso si spesero nel 1882 L. 79,038.39, a cui aggiungendo le spese a tutto il 1881 in L. 11,358,789.33, si aveva alla fine del 1882 la spesa complessiva di L. 11,437,827,72;

b) per la linea Treviglio-Rovato si spesero nel 1882 L. 60,237.97, a cui aggiungendo le spese a tutto il 1881 si aveva alla fine del 1882 una spesa complessiva di lire 7,476,922;

c) per la linea Pontebbana nel 1882 si spesero lire 648,228.71, a cui aggiungendo quelle spese a tutto il 1882 in L. 37,156,325.73 si aveva al 31 dicembre 1882 la spesa complessiva di L. 37,804,554.44;

d) per la Stazione marittima di Genova, nel 1882 si spesero, fra la Stazione marittima propriamente detta e la nuova galleria di San Benigno, L. 340,106.63, a cui aggiungendo le spese negli anni precedenti in L. 906,096.11 si aveva alla fine del 1882 una spesa complessiva di lire 1,246,202.74.

Al cap. III — *Orari* — si espongono anzitutto le modificazioni di maggior rilievo portate agli orari dei treni nel 1882.

Riguardo alle tariffe, si portarono importanti e benefiche variazioni ad esse e alle condizioni vigenti tanto pel servizio interno, quanto per quello cumulativo italiano.

Nei rapporti internazionali, oltre alle modificazioni e varianti portate alle tariffe dirette, l'apertura del Gottardo rese necessaria una radicale riforma delle tariffe colle ferrovie estere in corrispondenza.

Noteremo qui le principali riforme e varianti.

Parlando del *servizio interno* riguardo ai *viaggiatori*, la Relazione nota che nel 1882 il servizio dei treni economici continuò come negli scorsi anni, dando risultati soddisfacenti.

Come di consueto, nella ricorrenza di feste, fiere, congressi, esposizioni, gite, ecc., furono attuati treni di piacere, prorogata la validità dei biglietti di andata e ritorno, accordate speciali fermate ecc., restando in vigore quando ne era il caso, l'applicazione delle speciali concessioni contenute nel decreto ministeriale 5 dicembre 1876.

In seguito al soddisfacente risultato ottenuto dalla vendita dei biglietti ferroviari nel *Grand Hôtel Milan* in Milano, tale concessione venne pure estesa anche ad altri alberghi che ne fecero richiesta, così all'*Hôtel Europe* a Torino, *Danieli* a Venezia, *Isotta* e *Gênes* a Genova. Ora si sta studiando se e come convenga accordare anche la registrazione dei bagagli.

Per facilitare il concorso degli elettori politici ai loro collegi venne aumentato il periodo di tempo in cui quelli possono viaggiare, fu revocata la disposizione che prescriveva di percorrere la via chilometricamente più breve, lasciando invece percorrere la via che più presto conduce a destinazione; fu accordato di frazionare il viaggio in modo da potersi fermare nelle Stazioni intermedie; ed infine ai viaggiatori di 3ª classe venne concesso di prender posto nei treni diretti quando vi sieno vetture di detta classe.

Col 1° luglio 1882 i prezzi dei biglietti da Stazione a Stazione furono rettificati in base alle distanze adottate il 1° gennaio 1881. Come naturale conseguenza, si rettificarono pure i prezzi dei biglietti circolari di andata e ritorno in base alle dette distanze rettificate.

Passando alle *merci*, la Relazione dice che le riforme portate alle tariffe già vigenti, la creazione di tariffe nuove, alcune modificazioni alle disposizioni regolamentari, speciali riduzioni pel trasporto di date merci e non poche facilitazioni di diversa natura, dimostrano quanto siasi fatto nel 1882 per rendere il servizio ferroviario sempre più atto a soddisfare le esigenze ognor crescenti del commercio e dell'industria.

Non possiamo indicarle tutte, ci limiteremo alle principali.

La stazione di Cavi fu ammessa al servizio a grande velocità limitatamente ai colli non eccedenti ciascuno i 100 chilog.; quella di San Salvatore alla piccola velocità pei colli non eccedenti i 100 chilog., e quelle di S. Martino Veneto e Lissone Muggiò alla grande e piccola velocità senza limitazione di peso.

A tutto dicembre furono aperti all'esercizio i tronchi Stradella-Pavia e Pavia-Garlasco-Mortara-Robbio, la nuova linea Novara-Pino e il tronco Pinerolo-Torre Pellice.

Vennero aperte al pubblico servizio le Stazioni di Rivalta-Scrivia, di Ponte Serchio, di Fassignano, di Castelrosso e di Lerino.

Allo scopo di aiutare per quanto possibile lo sviluppo dell'agricoltura, la tariffa speciale n. 30 pel trasporto dei

concimi venne abrogata e sostituita da una nuova portante prezzi inferiori; pei trasporti di pali o pertiche per sostegno delle viti di lunghezza non superiore a quella del vagone impiegato, furono fatti prezzi speciali in sostituzione a quelli stabiliti dalla tariffa speciale n. 21, ed i prezzi di trasporto delle canne palustri in fasci portati dalla tariffa speciale n. 32 furono modificati, togliendo la disposizione che le assoggettava all'applicazione dell'articolo 114 come merci voluminose.

Si accordarono facilitazioni per il trasporto del solfato di ammoniaca impuro, della barite, della paglia ecc.

Si portarono modificazioni alle disposizioni e alle condizioni regolamentari per le spedizioni di frutta fresche ed ortaglie, di blocchi di marmo e granito e delle pelli fresche.

Affine di agevolare il trasporto di cavalli destinati o di ritorno da corse, fu stabilito che siffatti trasporti possano aver luogo tanto in servizio interno, quanto in servizio cumulativo italiano, nei 15 giorni che precedono e seguono l'epoca fissata per le corse.

A cominciare dal 1° aprile, ai trasporti di cavalli stalloni e delle cavalle da monta destinate alla riproduzione, venne estesa l'applicazione della tariffa speciale n. 18.

Venne concretata una tariffa ridotta valevole tanto in servizio interno, quanto in servizio cumulativo italiano, applicabile ai trasporti di tutti quei giornali, le cui Amministrazioni ne avessero fatta domanda.

A causa di ripetuti ingombri, lo scalo di San Benigno essendo stato riconosciuto insufficiente per l'imbarco delle merci in arrivo che aumentano ogni giorno, ed allo scopo di evitare possibilmente ripetute sospensioni all'accettazione dei trasporti, venne stabilito che tutti i vagoni completi di merci destinate ad essere imbarcate nel porto di Genova devono essere indirizzate a Santa Limbania, mentre a San Benigno (dentro e fuori recinto) non potranno essere indirizzate che le piccole partite.

In presenza degli immani disastri delle inondazioni del Veneto, le ferrovie, desiderando di cooperare all'alleviamento delle tristi conseguenze che ne derivarono, cercarono nel miglior modo possibile di stabilire le interrotte comunicazioni, ed applicarono le tasse normali sì per le merci che per i viaggiatori.

(Continua).

LA CONVENZIONE

FRA IL GOVERNO ED IL MUNICIPIO DI GENOVA

Pubblichiamo il testo ufficiale della convenzione conchiusa tra il presidente del Consiglio dei ministri, ministro dell'interno, il ministro delle finanze *interim* del tesoro, il ministro dei lavori pubblici, il ministro della guerra ed il ministro della marina; ed il Municipio di Genova rappresentato dal barone Andrea Podestà ff. di sindaco e dall'avv. cav. Giacomo Falcone assessore municipale — Di questa convenzione abbiamo dato un largo sunto nel n. 40 del *Monitore* del 3 ottobre 1883.

« Si premette:

« Che allo scopo di definire amichevolmente il giudizio vertente circa il concorso del comune di Genova nelle spese per la costruzione della ferrovia del Gottardo, di sistemare il servizio ferroviario nel porto, di facilitare le comunicazioni fra il centro di Genova ed i comuni annessi ad essa con Regio Decreto 26 ottobre 1873, nonchè di mettere la città stessa in condizioni di provvedere con opportune opere edilizie e stabilimenti commerciali ai bisogni creati dallo sviluppo del commercio, si è convenuto quanto appresso:

« Art. 1. Il Municipio di Genova pagherà la somma di sei milioni di lire italiane come suo concorso nelle spese sostenute dallo Stato per la costruzione della ferrovia del Gottardo, rinunciando alle eccezioni ed opposizioni dedotte in via giudiziaria.

« Il pagamento sarà fatto al Tesoro dello Stato in rate annuali di lire trecentomila senza decorrenza d'interesse a cominciare dall'anno 1886.

« Verificandosi il caso previsto dall'art. 18 del trattato di Berna, che lo Stato ritragga un interesse od utile qualunque dalla sua partecipazione nelle spese di costruzione della ferrovia del Gottardo, il comune di Genova vi parteciperà in proporzione e nella misura delle somme effettivamente versate a questo titolo nelle casse dello Stato ed in ragione delle rispettive date di versamento per parte dello Stato e per parte del comune.

« Art. 2. Il Governo acconsente a che vengano dal Municipio ed a sue spese demoliti i bastioni e colmati i fossi delle *fronti basse* verso levante comprese fra i bastioni di Montesano e quello del Prato; prima però di intraprendere tale demolizione sarà pure a spese del comune costrutto un nuovo muro di difesa consistente nell'argine destro del torrente Bisagno con sovrapposta cancellata, convenientemente sistemato e riunito ai salienti dei due indicati bastioni, mercè due tagliate da rimanere ricolme in tempo di pace e da vuotarsi in caso di guerra guerreggiata.

« Sarà spianata e regolarizzata la piazza d'armi ivi esistente.

« Le spese delle opere indicate in questo articolo saranno a carico del comune.

« Art. 3. Il suolo attualmente occupato dalle opere di fortificazione che si devono spianare e che esistono tra l'attuale Porta Pila ed il bastione del Prato verrà incorporato alla piazza d'armi che sarà regolarizzata a seconda del tipo annesso, foglio n. 1 (*b*), e n. 2 (*b*). L'altro tratto, che è quello compreso fra la detta Porta Pila ed il bastione di Montesano, escluso lo spazio occupato dalla ferrovia orientale, diventerà piena ed assoluta proprietà del comune insieme alla parte di spianata antistante e descritta in tipo foglio n. 1 (*b*) con tinta rosea, quale correspettivo delle spese ad essa incombenti per i lavori sopradescritti.

« Art. 4. Per gli effetti dei due articoli precedenti è stata stipulata tra i Ministeri della guerra, delle finanze e del tesoro ed il comune di Genova la speciale Conven-

zione contenuta nell'allegato *A* che fa parte integrante del presente atto.

« Art. 5. Il comune di Genova cede allo Stato, perchè provveda ad una comoda sistemazione del servizio ferroviario intorno al Porto ed al soddisfacimento dei bisogni marittimi del Porto stesso, i portici, magazzini, ufficii e terrazzo costituenti la costruzione conosciuta sotto il nome di *terrazzo a mare* che da piazza Salumi si estende fino alla Dogana, dividendo in quel tratto le calate da via Carlo Alberto a piazza Caricamento.

« I patti e condizioni correlativi al pieno eseguimento del presente articolo sono stabiliti nel protocollo speciale unito alla presente (allegato *B*), e che ne fa parte integrante.

« Art. 6. Il comune di Genova cede al Governo, per l'Amministrazione ferroviaria che accetta, i magazzini generali per il prezzo di un milione di lire da pagarsi entro tre mesi dall'approvazione definitiva di questa convenzione cogli oneri e condizioni di cui nell'allegato *B*.

« Art. 7. É fatta al Municipio di Genova la concessione di erigere e di esercitare sulla spiaggia posta ai piedi della lanterna uno stabilimento di magazzini per le materie infiammabili ed esplodenti ai patti ed alle condizioni di cui nell'allegato *C*.

« Art. 8. Per mettere il Municipio in grado di poter eseguire le opere più necessarie al movimento commerciale fra il porto e la città ed a quelle poste a suo carico dell'allegato *B*, a liberare lo stesso porto dai pericoli del deposito delle materie infiammabili ed esplodenti, non che ai miglioramenti edilizi più urgenti:

« *a*) Il Governo cede al comune di Genova la libera proprietà delle aree e piazzali che risultarono dalle opere stradali compiute dal Municipio fra piazza Cavour ed i cancelli di Santa Margherita, e che sono indicati nel tipo annesso, allegato *D* con tinta *rossa* e circoscritti colle lettere *AAA. BBBBB. CCCCCCC*.

« *b*) La Cassa dei depositi e prestiti, osservate le leggi di sua istituzione e colla garanzia delle delegazioni sulle imposte dirette, farà un prestito al comune di Genova per la somma complessiva di dieci milioni di lire all'interesse del quattro per cento. Il pagamento del prestito sarà fatto in dieci anni in ragione di non più di un milione in ogni anno, e il rimborso verrà effettuato con annualità comprensive degli interessi e dell'ammortamento nel termine di trentacinque anni a partire dal giorno del pagamento di ciascuna delle rate del prestito. Sarà però in facoltà del Comune di aumentare questa rata annuale di ammortamento, ed anche di saldare il proprio debito in una sola volta, salvo le norme contenute nell'art. 87 del regolamento della Cassa di depositi e prestiti, approvato con Regio Decreto 9 dicembre 1875, n. 2802, serie terza.

« Art. 9. La presente convenzione e gli atti di passaggio di proprietà dallo Stato al Municipio, e dal Municipio a chi eventualmente ricevesse da esso la concessione del deposito delle materie infiammabili, saranno registrati col diritto fisso di una lira.

« Art. 10. La presente convenzione non avrà effetto se non dopo l'approvazione del Consiglio comunale di Genova e l'approvazione per legge di quelle stipulazioni che abbisognassero della sanzione legislativa.

« Fatto in Roma addì 26 settembre 1883.

« Firmati: *Il presidente del Consiglio dei ministri,*
« *ministro dell'interno*, Depretis.
« *Il ministro delle finanze ed* interim *del tesoro*
« A. Magliani.
« *Il ministro dei lavori pubblici*, Genala.
« *Il ministro della guerra*, Ferrero.
« *Il ministro della marina*, F. Acton.
« A. Podestà, *ff. di sindaco di Genova.*
« G. Falcone, *Assessore.*
« Pietro Bertarelli, *testimonio.*
« Marco Cighero, *testimonio* ».

NOTE
sull' Esposizione internazionale di elettricità IN VIENNA — 1883

(Continuazione — Vedi numero 11).

III.

Pile ed Accumulatori.

a) *Pile.* — Fra le pile relativamente moderne e più usitate per le applicazioni elettriche, quella di *Leclanché* è la migliore, poichè abbisogna di poche cure ed è di poco costosa manutenzione. In questa pila, come è noto, gli eccitatori sono il sale ammoniaco ed il perossido di manganese, e gli elettrodi sono il carbone e lo zinco.

Le ferrovie *Buschtěhrader Eisenbahn di Praga* esposero a Vienna le loro pile sistema *Kohlfürst* colla quale ottengonsi gli stessi vantaggi che colle *Leclanchè*.

La pila è rappresentata nella fig. 80. Essa consta di un vaso di vetro che in *b* subì un restringimento tutto in giro. Il vaso è coperto dal coperchio *D* di ghisa, cui è sospeso inferiormente con un'asta di ottone il blocco *Z* di zinco: nel prolungo dell'asta e dalla parte superiore del coperchio, trovasi la vite serrafili *X*. Per l'altro polo serve una lamina di piombo piegata ad *S* che poggia sul fondo del vaso e che è collegata ad un filo *f* isolato con guttaperca nell'interno del vaso.

Lo spazio compreso fino al restringimento del vaso è riempiuto con cristalli di solfato di rame. Sullo strato si colloca un disco di porcellana poroso. Il liquido da mettersi nella pila consta di una soluzione di *solfato di zinco e di magnesio*.

Quando la pila è a posto e tutte le parti sono assicurate, allora si mesce il liquido servendosi dell'imbuto *L* posto nel coperchio. Per impedire l'efflorescenza dei sali bisogna curare che nella parte del vaso di vetro in contatto col coperchio *D* siavi uno strato di gomma liquida alquanto densa.

Per linee di molta importanza basta riempire la pila ogni sei od otto mesi, mentre nelle linee secondarie basterà far quest'operazione ogni dieci o quattordici mesi.

La pila si conserva eminentemente costante, è semplice nella sua manipolazione e può esser messa in ordine dai manovali ordinari delle Stazioni.

Altre pile esposero a Vienna:

La *K. K. p. Prag Duxer Eisenbahn — Franz Rychnowski di Lemberg* — la *K. K. p. Oesterreichsche Nordwestbahn — Ing. Carlo Wolff di Vienna* ecc. ecc., ma non crediamo utile occuparci di esse che presentano poco interesse.

b) *Accumulatori.* — L'interesse svegliato nel pubblico dalla scoperta degli accumulatori fatta dal *Planté* e modificata da *Faure* non è certamente diminuito, anzi aumentasi ogni dì più in vista della grande importanza che gli accumulatori possono avere nelle pratiche applicazioni.

Lo scopo cui tendono gli sforzi dei primi inventori e di quelli che si sono messi a studiare lo stesso argomento, si è quello di diminuire il peso degli accumulatori, rendere più facile e pronta la loro carica, ed ottenere il massimo effetto utile, cioè la minima perdita di lavoro restituito in confronto di quello speso per caricare gli accumulatori.

A Vienna non erano molti gli espositori che si occuparono di questo problema, la cui soluzione non può per anco dirsi trovata.

Ecco quali erano i principali fra gli espositori di accumulatori:

Il signor *Gaston Planté* fece una mostra completa delle sue batterie secondarie allo scopo di mostrare il modo con cui si formano, si caricano e si applicano in pratica.

Le principali applicazioni dell'accumulatore Planté erano quelle fatte al freno Achard, per le strade ferrate, all'elettro-chimica, all'incisione del vetro, allo scoppio delle mine ed all'illuminazione nelle miniere in sostituzione delle lampade di sicurezza di *Davy*.

Per quest'ultima applicazione gli accumulatori, la cui formazione è sempre la stessa come nei grandi, hanno piccolissime dimensioni per modo che due di essi possono occupare il volume di una lampada ordinaria da minatore. Gli accumulatori sono disposti in tensione e vengono caricati da due pile Bunsen in mezz'ora. Sulla cassetta che contiene gli accumulatori vi ha una piccolissima lampada Swan che può rimanere accesa per un'ora circa.

Naturalmente questo è un semplice tentativo, ma è certo che continuando gli studi in tal senso si potrà riuscire ad applicare gli accumulatori convenientemente e con grande vantaggio per i minatori, evitando il pericolo delle esplosioni.

L'accumulatore Planté è lento nella sua *formazione* e richiedeva persino un mese di azione di correnti alternate.

Negli ultimi accumulatori del Planté, adoperando una soluzione d'acido nitrico invece di quella d'acido solforico, si può ottenere la *formazione* in quindici giorni circa. Ma la presenza dell'acido nitrico non deve durare oltre le 24 ore; dopo quel tempo la soluzione si toglie, le lastre di piombo vengono lavate con acqua e quindi immerse in una soluzione d'acido solforico.

La forza elettro-motrice è di 2,4 volt e discende fino a 2,2. La capacità per ogni chilog. di piombo usato negli accumulatori è di 57,000 coulomb, il che corrisponde a 16 ampère.

Il *Kornblüh* espose un accumulatore in cui si hanno 10 lastre di piombo fuso e formate a graticcio: i quadretti del graticcio sono più grandi che nell'accumulatore *Faure*. Tanto i fori del graticcio come tutte due le superficie della lastra sono riempiute di minio che forma un corpo solo colla lastra.

La separazione fra lastra e lastra è fatta da bacchette in vetro. Il bagno è d'acido solforico diluito.

I dati concernenti questi accumulatori sono:

Capacità in ampère 400.
Forza elettro-motrice volt 2,15.
Peso della lastra di un accumulatore 2,06.

Per una batteria del peso di 30 chilog. circa si possono avere 250 ampère per ora. Ma per caricarlo occorrono 1500 ampère.

Non si hanno ancora dati precisi sulla resistenza interna di questi accumulatori, ed anche i dati sovra esposti sono molto incerti. Per formare gli accumulatori si fa passare una corrente continua durante sessanta ore. Per scaricarsi poi essi richiedono da 10 a 15 ore ed il miglior modo di utilizzarli si è facendo loro produrre una corrente di 7 ampère.

Il signor *De Calò*, di cui faremo menzione in altra parte di questo scritto, espose in un padiglione a parte i suoi accumulatori caricati, in parte, mediante una macchina dinamo-elettrica mossa da un mulino a vento.

L'accumulatore di *Calò* consta di una cassetta di ebanite entro la quale si immergono delle lastre di metallo preparate con una lega di 90 0[0 di piombo e 10 0[0 di zinco. Queste lastre sono immerse prima in un bagno d'acqua acidulata con acido solforico, onde vivificare il metallo. Nel bagno lo zinco è sciolto dall'acido e così la lastra resta alla superficie tutta bucherata, il che, a detta dell'inventore, è importantissimo e fa sì che una lastra così preparata e pesante 5 chilog. abbia lo stesso effetto che una lastra di piombo ordinaria del peso di una tonnellata. Noi non discutiamo questa cifra che ci pare molto esagerata ed attendiamo di conoscere i risultati dell'esperienza: qui solo ci limitiamo a dare il modo di preparazione dell'accumulatore secondo quanto ci venne detto dai rappresentanti dell'inventore.

Mediante un'operazione di galvanoplastica il *De Calò* fa deporre sulla piastra positiva uno strato di ossido di piombo mentre sulla piastra negativa, e sempre collo stesso procedimento galvanico, fa deporre uno strato di piombo chimicamente puro. Secondo l'asserzione del sig. *De Calò*, l'influenza che ha sull'azione della lastra il modo di depositarvi il piombo o l'ossido è molto grande, egli però lo tiene segreto, come pure non vuole indicare come sia formato un terzo strato dello spessore di circa 1 m[m che egli mette sulla lastra, però combinandolo nel seguente modo:

70 0[0 di perossido di piombo con 30 0[0 di questa materia segreta da una parte della lastra, mentre dall'altra lo strato consta di 30 0[0 della materia ignota e 70 0[0 di piombo puro ridotto chimicamente.

Preparate così le lastre esse vengono avvolte con tela grossa o pergamena e sono tenute staccate l'una dall'altra da pezzi di legno che l'inventore dice di preparare con un procedimento di cui egli solo ha il segreto. Del pari sono preparate le pareti che costituiscono la cassetta entro cui si mettono le lastre.

L'inventore prepara tre tipi di accumulatori del peso di 10, 18 e 30 chilog. ed il prezzo relativo è rispettivamente di 30, 40 e 70 fiorini austriaci.

La *Electrical Power Storage Company* di Londra espose una vasta serie di accumulatori del tipo *Faure Sellom Volkmar* applicati ad un battello elettrico, ad un velocipede, all'illuminazione del padiglione imperiale e di una camera con 200 lampade ad incandescenza, e finalmente ad alimentare una lampada ad arco del tipo *Zipernowski* fabbricata da *Ganz et Comp.* di Budapest.

Per l'illuminazione delle 200 lampade ad incandescenza e della lampada ad arco si hanno 115 accumulatori capaci di dare 2 cavalli di forza; 190 di 1 cavallo e 40 di 1[2 cavallo.

La carica di questi accumulatori veniva fatta da tre macchine Ganz di cui due erano accoppiate insieme ed una serviva da eccitatrice pel campo magnetico delle altre due. La forza elettro-motrice di queste lampade era di 60 volt.

Due sono i tipi ordinari di accumulatori; uno di 2 cavalli e può dare una corrente di 700 ampère in un'ora, l'altro di 1 cavallo e può fornire una corrente di 350 ampère in un'ora.

Naturalmente se si vuole una corrente con un numero minore di ampère, allora la durata è proporzionatamente maggiore.

Gli accumulatori di 350 ampère sono formati da sette paia di lastre di piombo puro fuso, colle loro faccie fatte a graticcio, come quelle del *Kornblüh*, grosse m[m 3 e con una superficie di 250 × 225 m[m.

Per gli altri accumulatori da 700 ampère si hanno dodici paia delle medesime piastre.

In ogni caso esse vengono spalmate di ossido di piombo e poste entro la cassetta piena di soluzione d'acido solforico.

Così essi sono pronti per la *formazione* badando a che le piastre siano disposte in ogni accumulatore accoppiandole ad arco multiplo. Le lastre hanno un prolungo alla parte superiore e per esso sono sospese alle pareti del vaso o cassetta di vetro che contiene la soluzione. La sospensione si fa da un lato per le lastre di numero pari e dal lato opposto per quelle di numero impari. Le estremità

delle due serie di piastre vengono poi fra loro accoppiate con due sbarre di rame che costituiscono i reofori dell'accumulatore.

Per formare gli accumulatori basta caricarli, il che per la prima volta richiede una corrente della forza elettromotrice di almeno 2.2 volt per superare quella degli accumulatori. Il mezzo più economico per la formazione e per la carica, si è di mettere tutti gli accumulatori in serie se la macchina dinamo-elettrica è abbastanza forte. Così con una macchina che abbia 220 volts di forza elettro-motrice si possono caricare 10 accumulatori disposti in serie e la formazione non durerebbe che 50 ore mentre le cariche posteriori si potrebbero fare in 12 o 13 ore. Se invece la macchina potesse dare solo una forza elettromotrice di 88 volt p. es. allora non si potrebbero caricare che 40 accumulatori disposti in serie, ma il loro numero si potrebbe aumentare disponendoli in fila di 40 gruppi di diversi accumulatori ognuno disposto parallelamente mentre i gruppi sono fra loro collegati in serie. Naturalmente in questo caso, siccome la corrente è divisa in ognuno dei gruppi, il tempo che si impiega per la formazione e per la carica, aumenta col crescer del numero di accumulatori in ognuno dei gruppi paralleli.

Secondo il costruttore, il rendimento degli accumulatori è del 90 0[0], la resistenza interna e di $\frac{1}{1200}$ di ohm, e con una forza elettro motrice di 2.15 volt si può avere una forza di 65 chilogrammetri all'ora.

Le lastre di piombo, sempre secondo il costruttore, dovrebbero durare quattro o cinque anni essendo minima la parte che si ossida per ogni carica.

La *International electric Company Limited* espose degli accumulatori del tipo *Planté e Plantè-Lane-Fox* destinati ad accendere delle lampade ad incandescenza del tipo Lane-Fox.

L'*Electrodock di Barrier et Tourvieille* di Levallois-Perret presso Parigi. L'*Electrodock* è una pila secondaria fondata sullo stesso principio che quella di *Planté*. Esso consta in un cilindro di vetro entro cui trovansi diversi tubi di piombo concentrici e tenuti distanti l'uno dall'altro da bastoncini di vetro. Ogni tubo è spaccato secondo una generatrice e nella parte superiore si hanno due prolunghi nelle pareti che penetrano in un coperchio di legno comune a tutti i tubi di uno stesso elemento. Così non vi ha bisogno di saldatura per l'unione di questi tubi coi reofori. La superficie interna e quella esterna dei tubi non è liscia, ma incavata con solchi regolari disposti a schiena di pesce. Ciò rende i tubi più leggeri, aumenta la superficie e facilita l'applicazione dello strato di mastico occorrente per far funzionare l'accumulatore. Il mastico si compone di *litargirio*, *carbone in polvere e permanganato di potassa*, si riduce tutto in polvere e si fa l'impasto con sciroppo di zuccaro. I cilindri tanto esternamente che internamente vengono spalmati con tal pasta che si indurisce nello spazio di 24 ore.

Il litargirio è il più adatto ad assimilarsi l'ossigeno sotto l'azione della corrente: il permanganato di potassa influisce per ossidare il litargirio in contatto collo zuccaro: per ultimo il carbone, oltre a goder della proprietà di immagazzinare l'idrogeno, rende il mastico più poroso, più conduttore e quindi più penetrabile al liquido ed all'azione della corrente.

Il mastico aderisce fortemente ai cilindri di piombo in grazia delle solcature praticate nella superficie dei cilindri; ma però potrebbe darsi il caso che una parte del mastico cadesse al fondo e disturbasse il regolare funzionamento dell'accumulatore. Per ovviare a questo inconveniente si usa far in modo che i cilindri di piombo restino sospesi al coperchio di legno che poggia sul vaso di vetro e che così distino dal fondo di circa due centimetri.

Nelle esperienze fatte a Parigi nel *Conservatoire des arts et métiers* dal *prof. Tresca*, gli accumulatori diedero un rendimento di 2500 chilogrammetri per ogni chilog. di materia attiva degli *electrodock*, il che è poco rispetto ai risultati ottenuti con altri accumulatori. Ma gl'inventori dell'*electrodock* giustificano l'aumento di peso colla solidità e durata che essi si ripromettono dal loro apparecchio, mentre gli accumulatori che diedero risultati splendidi avuto riguardo all'effetto utile per ogni chilog. di peso, non poterono competere per la loro durata.

Gli accumulatori hanno ognuno il loro polo negativo ed il positivo, il primo è unito coi cilindri ridotti e l'altro con quelli ossidati, perchè si sa che nelle pile secondarie al passaggio della corrente, si ha sul polo negativo il deposito di piombo ridotto allo stato spugnoso, e sul polo positivo il deposito del perossido di piombo.

La corrente può essere o quella prodotta dalle pile o quella generata nelle macchine dinamo-elettriche od in quelle magneto-elettriche.

Volendo adoperare gli accumulatori come generatori della corrente dopo essere stati *formati* e *caricati*, si ottiene nel-l'interno di ogni elemento un procedimento opposto a quello che si aveva quando gli accumulatori si caricavano. Il piombo ridotto del polo positivo si ossida ed il perossido di piombo si riduce.

Caricando gli *electrodock* colle pile è necessario intercalare nel circuito che va alla pila, un interruttore pel caso in cui diminuendo la forza delle pile la corrente degli *electrodock* non vada nelle pile. Una simile disposizione sarebbe bene fosse applicata anche nel caso in cui la carica vien fatta colle macchine.

Per caricare gli electrodock, essi possono disporsi in *quantità* od in *tensione*: è preferibile però quest' ultima disposizione.

Il polo positivo degli electrodock si unisce con quello positivo della pila o della macchina. Nei primi momenti, quando l'electrodock è ancora in formazione, è utile invertire per poco la direzione della corrente. Ma una volta che l'accumulatore è formato, si deve aver somma cura acciò i poli siano fissati e che la corrente sia ricevuta sempre nello stesso senso.

Il *De Kabath* espose una batteria de' suoi accumulatori nel riparto della *United States Electric Lighting-Company*.

Il principio su cui fondasi quest' accumulatore è quasi lo stesso che quello del *Planté*. Un certo numero di sottili lamiere di piombo vengono immerse in una soluzione di acido solforico senza far uso di minio. Ogni lastra è *composta* di una specie di guaina formata da lamerino di piombo e le cui pareti verticali, alte quasi quanto la cassetta che contiene il bagno, sono forate con buchi rotondi. Nell'interno di queste guaine si dispongono parallelamente delle striscie di lamiere di piombo larghe quanto è larga la guaina ed alternativamente liscie ed ondulate. Così la soluzione acida può circolare liberamente per tutto l'interno delle lastre o guaine di piombo.

Queste lastre *composte* sono tenute distanti fra loro da bacchette di vetro.

Ogni cassetta contiene undici paia di tali piastre *composte*, e, secondo l'inventore, può dare in un'ora una corrente di 180 ampère.

Per formare una batteria di questi accumulatori occorrono 60 ore di corrente continua con 60 ampère. Nelle cariche successive la medesima corrente può caricare gli accumulatori in 4 *ore*.

La forza elettro-motrice è di 2.2 volt.

Il peso di un accumulatore è di 115 libbre (ossia chilogrammi 52 circa), di cui 80 libbre (o chilog. 36 circa) sono di piombo.

Se si utilizza immediatamente dopo la carica la corrente degli accumulatori, il loro rendimento può essere del 90 0[0] mentre se si lasciano gli accumulatori carichi per qualche giorno la perdita può essere del 25 o 30 0[0].

La resistenza interna è di 0.005 ohm.

Oltre questi accumulatori eranvene annunziati altri, ma non arrivarono a tempo, almeno per quanto a me consta.

(*Continua*).

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

Sappiamo che l' ing. Fell ha presentato a S. E. il Ministro dei lavori pubblici la domanda di concessione della costruzione e dell' esercizio di una ferrovia da Oulx alla frontiera francese, costituente la parte su territorio italiano della linea Oulx-Briançon.

Il predetto ingegnere ha già completati gli studii definitivi della parte italiana della nuova ferrovia e quelli di massima per la parte francese.

Come contributo del Governo italiano nelle spese di costruzione, l' ing. Fell domanderebbe la somma di 9 milioni da pagarsi in 10 annualità a partire dall' apertura all' esercizio della intera linea Oulx-Briançon che esso si impegnerebbe di portare a compimento nel termine di due anni.

Tutto l' alto Piemonte, il cui commercio, dopo la apertura all' esercizio della linea del Gottardo (che ne mutò radicalmente le condizioni) trovasi grandemente danneggiato, annette grandissima importanza alla esecuzione della progettata ferrovia la quale varrà a rimediare in parte ai danni patiti.

Epperò il sindaco di Torino nello interesse della città e delle provincie che fanno centro ad essa ha calorosamente instato presso il Governo affinchè sia accordata all' ing. Fell la chiesta concessione.

><

Come preannunziammo, la Commissione appositamente nominata, composta dei rappresentanti del Governo e delle ferrovie Alta Italia in unione a quelli dell' impresa, sabato 22 corr., ha proceduto alla visita di ricognizione della linea Bra-Carmagnola, ed ha constatato che questa è solidamente costruita e pronta, col compimento di lavori di poca importanza, ad essere aperta all' esercizio. L'opera più importante della linea è il ponte a travate metalliche sul torrente Ricciardo, fatto dalla Società delle officine di Savigliano, del quale alcuni giorni prima della visita si era compiuto con esito soddisfacentissimo il necessario esperimento di stabilità.

La detta Commissione ha proposto al Ministero dei lavori pubblici che l' apertura al pubblico servizio abbia luogo il 7 del p. v. aprile.

><

La Commissione governativa che ha fatto la visita di ricognizione del tronco della linea Belluno-Feltre-Treviso, compreso fra Treviso e Cornuda, della lunghezza di 25 chilometri, ha espresso l'avviso che se ne possa autorizzare l' apertura all' esercizio col giorno 1° del prossimo aprile.

><

Ci informano che la Deputazione provinciale di Bergamo, concessionaria della ferrovia da Bergamo al Ponte della Selva ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici che sia proceduto alla visita di ricognizione del primo tronco della linea medesima, compreso fra Bergamo ed Albino.

><

Il Ministero dei lavori pubblici ha nominato la Commissione che dovrà procedere alle visite di ricognizione della ferrovia funicolare di Superga. Tale Commissione è composta dei signori: comm. Borgnini, ispettore del Circolo di Torino, comm. Bussi commissario governativo per le ferrovie dell'Alta Italia, comm. Cavallero prof. alla Scuola d' applicazione del Valentino, e comm. Valvassori, delegato governativo per i lavori di costruzione.

La Commissione fisserà l' epoca di queste visite che riteniamo sarà nei primi giorni del p. v. aprile.

><

La maggior parte dei giornali di Roma annunzia che la Commissione parlamentare per l'esercizio delle ferrovie ha concluso che la linea Como-Chiasso appartenga alla rete Adriatica.

><

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia Lecco-Como ha presentato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto dei lavori di costruzione del tronco della predetta ferrovia compreso fra Oggiono e Lecco, della lunghezza di m. 10,975 e dell' importo di L. 2,864,000.

Intorno a questo progetto daremo le consuete informazioni tecniche in un prossimo numero del *Monitore*.

><

Siamo informati che parecchie Società di ferrovie secondarie e di tramvie a vapore, seriamente preoccupate delle conseguenze che deriverebbero al pubblico servizio dalla prossima chiamata sotto le armi di talune classi, stante che vari del personale dei macchinisti e di quello viaggiante, addetti al servizio delle predette ferrovie e tramvie sarebbero compresi nella chiamata, si sono rivolte a S. E. il Ministro dei lav. pub. con viva preghiera di voler promuovere dal Dicastero della guerra un provvedimento tale che valga a scongiurare il danno grandissimo che esse, unitamente al servizio pubblico, andrebbero a subire.

Siamo però dolenti di dover annunziare a quelle Società che attendibili informazioni ci mettono in grado di poter assicurare che il Ministero della guerra non è punto disposto di secondare le loro istanze per quanto riconosca in parte la ragionevolezza della domanda da esse avanzata.

><

Sappiamo che per le funzioni della settimana Santa in Roma, verrà effettuato un treno speciale da Parigi alla Capitale italiana e ritorno, ad uso dei forestieri che volessero assistervi.

><

Di concerto colle Amministrazioni ferroviarie austriache dello Stato e della Sudbahn verrà coll'orario estivo, attivato un nuovo servizio diretto fra Roma e Vienna che avrebbe principio col 20 maggio p. v.

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha pertanto sottoposto all' approvazione di S. E. il Ministro dei lavori pubblici le opportune modificazioni d' orario della linea Venezia-Udine-Pontebba, le quali modificazioni in relazione al nuovo servizio diretto, migliorano pure il servizio locale di quella linea in esito ai desideri più volte manifestati dalla rappresentanza di quella popolazione.

><

Il sig. comm. S. Breda nella sua qualità di Presidente della Società anonima degli alti forni, acciajerie e fonderia di Terni, ha presentato al Ministero dei lavori pubblici, per ottenere la dichiarazione di pubblica utilità, il progetto di un binario industriale destinato ad unire la stazione di Terni con lo stabilimento di fonderia predetto.

Il binario si distacca all' uscita verso Foligno dalla stazione di Terni, e si sviluppa con miti pendenze e con raggi di curve atte al passaggio del materiale ordinario fino a raggiungere con un braccio la località detta della Fornace, dopo un percorso di metri 1700, e con altro braccio il fianco della fabbrica di armi dipendente dal Ministero della guerra.

><

Sappiamo che le rappresentanze legali dell' isola di Sicilia, per iniziativa della Camera di commercio ed arti di Palermo, hanno deciso un movimento concorde onde ottenere che il Parlamento ed il Governo, nella prossima discussione del grave problema ferroviario, si determinino a fissare benevolmente la loro attenzione sui bisogni e sulle condizioni dell' Isola.

Le deliberazioni che saranno prese dai Corpi morali mireranno allo scopo di ottenere il pronto completamento della rete siciliana ed un' organizzazione dell' esercizio ferroviario che assicuri fondatamente ed efficacemente che quind' innanzi non saranno menomamente trascurati i vitali interessi dell' Isola.

E siccome riuscirebbe inutile qualunque nuova organizzazione qualora per le linee siciliane continuasse ad essere divisa fra diverse Società la direzione e quindi la responsabilità del servizio, le predette rappresentanze insteranno perchè tutte le linee della Sicilia siano affidate ad un' unica Società la quale assuma il servizio delle linee in esercizio e di quelle nuove che verranno di mano in mano aperte al pubblico traffico.

><

Ci scrivono da Rovigo che quella Deputazione provinciale, in esecuzione di un deliberato del proprio Consiglio, ha recentemente aggiunto le proprie istanze al Governo, a quelle già avanzate dalle rappresentanze provinciali di Venezia e di Padova, per conseguire, a termini dell' art. 18 della legge 29 luglio 1879 e della legge 5 giugno 1881, la concessione della costruzione e dell' esercizio della ferrovia Mestre per Mira, Dolo, Piove, pressi di Corezzola, Cavarzere, Adria con diramazione dai pressi di Corezzola a Brondolo.

La predetta Deputazione ha instato perchè tale concessione venga accordata in base al progetto tecnico studiato dall' ing. Romano e già da tempo presentato al Ministero dei lavori pubblici per approvazione, salvo ben inteso quelle modificazioni che saranno ritenute opportune.

><

Siamo informati che il Ministero dei lavori pubblici ha approvato la modificazione di tariffa, proposta dalla Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia, pei trasporti sulla propria rete di legnami di lunghezza eccezionale su vagoni disgiunti che dalle strade ferrate in corrispondenza verranno consegnati ai transiti.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto all' approvazione superiore una proposta di modificazione all'art. 86 del regolamento del personale concernente il premio da accordarsi ai macchinisti pei minuti ricuperati durante il percorso e le trattenute da farsi pei minuti perduti.

><

La predetta Amministrazione ha autorizzato la proroga dei seguenti contratti: di un anno colla ditta Ferrando Giacomo pel servizio di presa e consegna a domicilio in Sestri-Ponente: di un anno colla ditta Martino Pedezzi pel servizio bastagi nella Stazione di Vicenza: di un anno colle ditte Vischioni, Bertolasio, Luscia, Righettini, Ligozzi, Fava, Donini, Zanelli, Furioli, Prenguber, De Ferrari per servizio d'imbarco e sbarco viaggiatori e merci sui e dai piroscafi del Lago di Garda.

><

L'Amministrazione medesima ha approvato l'acquisto dalla Compagnia Graigola Mertyr di 500 tonnellate di mattonelle di carbone inglese, ed ha autorizzata la riduzione in atto regolare dello schema di convenzione stipulato coll'ing. sig. Luigi Lauger per la posa in opera degli apparecchi elettrici per l'impianto della illuminazione nella Stazione di Torino P. N.

><

Il R. Commissario per l' esercizio delle Strade ferrate Romane è stato dal Ministero dei lavori pubblici incaricato di attendere alla vigilanza dei lavori di costruzione della linea Castellammare-Cancello, e sue diramazioni, concessa alla Società delle Strade ferrate Meridionali.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate A. I. ha approvato l'ammissione della Stazione di Sarzana al beneficio della tariffa locale n. 6.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 50,000 per la trasposizione del servizio merci di 5ª classe presso il cavalcavia di S. Salvario a Torino P. N.

Idem di L. 15,800 per l'ampiamento del piazzale e per l'impianto di un binario morto nella Stazione di Nizza Monferrato sulla linea Alessandria-Cavallermaggiore.

Idem di L. 240,000 per il raddoppiamento del binario fra Modena e Rubiera.

Idem di L. 307,940 per lavori di ampliamento e riordino generale della Stazione di Parma.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Ferrovie Romane, nella sua seduta del 17 marzo corrente, prendeva, fra le altre, le seguenti più importanti deliberazioni:

1. Approvava i lavori che appresso:

a) Il sottopassaggio alla linea Cancello-Avellino e Cancello-Napoli con la condottura delle acque di Napoli;

b) Alcuni lavori intesi a proteggere dalle inondazioni la linea Maremmana;

c) Alcuni lavori conseguenziali a quelli di costruzione della linea di allacciamento fra la Stazione e il porto di Napoli;

d) L' armatura provvisoria e ricostruzione del ponte sull'Albegna, linea Maremmana;

e) Il completamento del selciato dei piazzali esterni della Stazione di Roma, e la cessione dei medesimi al Municipio.

2. Approvava l'acquisto di alcuni generi occorrenti all'esercizio, cioè: vernici, cerchioni di acciaio e di ferro, generi di trazione e catene di ferro, travi di larice.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Domanda di sussidio del comune di Forno Canale per lavori di ripristino lungo la strada comunale che dal Capoluogo di Forno mette al villaggio di Gerace (Belluno).

Progetto riformato di manutenzione novennale del 3°

tronco della strada nazionale n. 24 da Modena a Tramuschio (Modena).

Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Parisi pel tronco stradale da Castellarano a Boteglia (Reggio Emilia).

Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Gazzotti per la costruzione del tronco stradale dal torrente Dolo a Mandriolo (Reggio Emilia).

Progetto di lavori sul fiume Oreto nella linea di diramazione al porto di Palermo (Ferrovie Sicule).

Variante al progetto di un binario di sicurezza nel tramvia a vapore Napoli-Caivano-Giuliano.

Progetto modificato di una ferrovia a sezione ridotta da Firenze a Fiesole.

Domanda Balestrieri e progetto per prolungare la tramvia Lucca-Ponte Moriano fino alla Stazione ferroviaria di Lucca attraversando detta città.

Piano regolatore edilizio e di ampliamento della borgata degli Scoglitti nel comune di Vittoria (Siracusa).

Progetto definitivo pel prolungamento a Sassuolo della linea ferroviaria Reggio-Scandiano.

Progetto per la ricostruzione di sei ponticelli e sedici chiaviche lungo la strada nazionale n. 25 da Modena al Fiorentino (Modena).

Progetto definitivo della ferrovia Schio-Torrebelvicino.

Progetto d'appalto del 1° tronco fra la Stazione di Cerasomma e la Galleria di Ceracci nella ferrovia Lucca-Viareggio.

Progetto d'appalto da Gargaruso ad Accettura della provinciale n. 209.

Progetto d'appalto del tronco da Stigliano ad Accettura della provinciale n. 209 (Potenza).

Collaudo definitivo di pesi a bilico forniti dalla Ditta Gandiglio per le Stazioni nelle linee di Caldare e Vallelunga (Ferrovie Sicule).

Progetto di massima del 1° e 2° tronco Lama-Selci-Borgo Pace e Borgo Pace-San Pietro, rete ferroviaria Metaurense.

Proposte dell'ufficio del Genio civile sulla linea da seguirsi per la riattivazione del Novissimo (Venezia).

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Ferrovia Ivrea Aosta — Tronco Tavagnasco-Quincinetto — Totalità della somma finora autorizzata L. 132,000 — Maggiori spese necessarie per lavori addizionali L. 32,000.

Comune di Tuoro, prov. di Perugia — Domanda di dichiarazione di pubblica utilità per la condottura di acqua potabile.

Compartimento telegrafico di Roma — Proposta di affidare la provvista dei pali telegrafici per gli anni 1884-87 al sig. Sebastiano Barrer.

Progetto d'appalto per lavori di rinforzo dell'argine destro dell'Adige presso Rovigo.

Progetto di cottimi fiduciari per la costruzione di muretti a secco lungo la ferrovia Siracusa-Licata (1° tronco).

Progetto di componimento concordato fra l'Amministrazione delle Bonifiche in provincia di Salerno e i Principi Colonna, con cui è riconosciuta a questi ultimi la facoltà di servirsi dell'acqua di alcune sorgenti, salvi però i diritti dello Stato.

Progetto d'appalto per lavori di completamento di una parte della strada provinciale n. 78 (Campobasso).

Progetto d'appalto per lavori di sistemazione d'un tratto della strada nazionale n. 2 (Brescia).

Progetto d'appalto pel trasporto delle corrispondenze tra i vari uffici postali di Palermo.

Strada nazionale Spezia-Reggio — Due progetti d'appalto per la costruzione di muri laterali, da affidarsi all'impresario della manutenzione della stessa strada.

Progetto d'appalto per lavori urgenti di riparazione e difesa sulla destra del Po presso Rovigo.

Ferrovia Viterbo-Attigliano — Tronco Viterbo-Montefiascone — Progetto d'appalto per la costruzione del ronco stesso.

><

L'ingegnere Guido Paravicini ha indirizzato alla *Perseveranza* una lettera intorno al prolungamento fino a Mendrisio della linea Milano-Saronno. Noi che nel *Monitore* del 20 febbraio u. s. rispondemmo al menzionato giornale, che primo sollevò la questione, limitatamente alla spesa ed al poco utile della linea progettata, ed al danno che apporterebbe alla Milano-Chiasso, ci associamo di buon grado alle considerazioni dell'egregio ingegnere, che ha pienamente espresso e svolto il nostro concetto. Lieti di avere trovato un forte appoggio nella competente parola dell'ing. Paravicini, diamo, nella parte sostanziale, il suo scritto:

La Milano-Mendrisio, a mio avviso, non può giovare al servizio merci, al quale occorrono tariffe ridotte e servizio pronto, condizioni che si possono accordare soltanto da linee di grande traffico, e di forte rendita, e che non saranno concesse dalla Società del Gottardo che per la linea più lunga della sua rete, cioè per quella di Chiasso.

Il curarsi di pochi chilometri di accorciamento effettivo, quando colle tariffe si fanno virtualmente scomparire le centinaia, non può condurre a risultato pratico. È un ripetere l'errore nel quale siamo tante volte caduti in Italia, ove si moltiplicano le cosidette linee di accorciamento, ora chiamate *direttissime*, con nessun profitto pel commercio, e colla rovina invece della nostra rete ferroviaria. Il duplicare l'accesso orientale al Gottardo non servirebbe che a dividerne il traffico, e quindi ad indebolire la potenza di entrambe le linee.

Per i passaggieri poi è noto che i treni si compongono ora nei grandi centri con vetture dirette a punti principali della gran ferrovia che debbono servire. Ciò si farà sempre a Milano, e per la linea di Chiasso, e pel citato interesse della Società del Gottardo, e per il ragguardevole numero di viaggiatori che scende a Como, ove si dirige all'amenissimo Lario. Aperta la Mendrisio-Milano, non si potrà quindi fare che un treno apposito, un duplicato cioè, il quale arriverà è vero alcuni minuti prima a Mendrisio, ma ivi dovrà sostare per attendere il treno principale di Chiasso. In ultima analisi, per la maggior parte dei viaggiatori, che per comodità preferirà la via principale, non si otterrà che una sosta di dieci minuti a Mendrisio per ricongiungere i due treni.

Ecco quanto si otterrà spendendo parecchi milioni; e dico parecchi, sapendo che dovremo noi italiani immobilizzarne non pochi ancora anche nel territorio svizzero, per crearvi una Stazione internazionale nuova, che la Società del Gottardo certo non vorrà fare, mancandole i mezzi fors'anche, per essere essa in condizioni discrete, ma non certo troppo larghe.

Per l'Italia poi è tempo di pensare seriamente a non sciupare i denari dei contribuenti in opere inutili. Ferrovie ne abbiamo a sufficienza, ma lavoro per esse scarso assai. E mentre tanti bisogni urgentissimi reclamano aiuti ovunque, il destinare ogni risorsa, anzi l'accumulare debiti sopra debiti per moltiplicare ferrovie improduttive, è cosa che mai abbastanza si potrà biasimare.

Al Gottardo conducono già si può dire tre ferrovie quasi piane, se ne progettano ora due altre, e tutti questi movimenti si vuole confluiscano sopra una sola ad un binario, e con pendenze del 27 per mille. Le prime non avranno lavoro, ed il secondo ne avrà troppo.

A Venezia poi per far qualche cosa di pratico, e non veder sempre Milano isolata dover soccombere, si è tentato di gettare le basi di un accordo per questo serio interesse almeno. Ma per arrivarvi era necessario tener conto anche degli interessi di altri dei rappresentanti, interessi che in parte sono milanesi, come di provincie lombarde a noi legate da molteplici affari. Bergamo, Brescia, Como, la Valtellina non potevano certo far buon viso alla Milano Mendrisio in allora proposta per la rete Adriatica. La condotta di Milano sarebbe stata affatto

egoistica sostenendola, e come tale avrebbe avuto risultati assolutamente nulli, avrebbe anzi distrutto l'effetto dell'adunanza, dalla quale è a sperarsi ancora invece qualche buon frutto per la nostra città.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Sondrio-Colico Chiavenna – L'appalto del 21 marzo, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Sondrio, per le opere e provviste occorrenti alla fornitura ed al collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti lungo i tronchi Colico-Morbegno e Trivio Campo della ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna, dell'importo di L. 106,000, fu provvisoriamente deliberato alla Società Ausiliare di Strade ferrate e Tramvie di Torino, col ribasso di L. 10.06 0[0 I fatali sono fissati al 29 corrente.

Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso — L'appalto del 21 marzo, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Belluno, per la costruzione del ponte in muratura sul torrente Cordevole a Bribano sulla ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, dell'importo di L. 325,000, andò per la seconda volta deserto.

Ferrovia Chivasso-Casale. — L'appalto del 22 marzo, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Novara, per la costruzione del 2° tronco della ferrovia Chivasso-Casale, fra il confine della provincia di Torino e la fermata di Palazzolo, dell'importo di L. 700,000, è andato deserto tanto al Ministero che alla Prefettura.

Spese ferroviarie. — Nella seduta della Camera del 19 marzo si è continuata e terminata la discussione sul disegno di legge per spese in conto capitale per l'esercizio delle strade ferrate di proprietà dello Stato, approvandosene i due articoli.

Per le dimissioni del Ministero, annunziate nella tornata del 20 corr., la conseguente crisi ministeriale, ancora insoluta, e la sospensione delle sedute della Camera, il menzionato progetto non ha potuto ancora essere votato a scrutinio segreto.

Ferrovia Adriatico-Tiberina — Il 20 corr. nella sala della Deputazione provinciale di Roma, ebbe luogo una importante adunanza promossa dal Comitato esecutivo del Consorzio per la ferrovia Adriatico-Tiberina, alla quale hanno preso parte o aderito una cinquantina di senatori e deputati delle provincie interessate.

Dopo avere concordemente rilevato la importanza grandissima di questa strada per ragioni economiche, politiche e specialmente militari, è stato deliberato alla unanimità di fare presso il Governo le pratiche più opportune affinchè con Convenzioni ferroviarie o con eventuali costruzioni di linee locali non sia pregiudicata la costruzione di questa linea di abbreviamento da Roma a Venezia; ne sia assicurata la concessione domandata dal Consorzio, o il Governo ne faccia per legge sancire l'obbligo della costruzione, come si fece preliminarmente per la Roma-Napoli.

Ferrovia Roma-Albano-Anzio-Nettuno. — Come annunziammo, domenica 23 corr. ha avuto luogo l'inaugurazione della ferrovia Roma-Albano-Anzio-Nettuno. Il treno inaugurale, composto di 15 vagoni, portante le Autorità e gli invitati, fu accolto festosamente nelle varie Stazioni. — La ferrovia si apre oggi, 26, al pubblico servizio.

Ferrovia Eboli Reggio — Nell'adunanza tenuta sabato scorso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, questo ha ritenuto che, per la natura e condizione dei terreni, debba adottarsi il tracciato *inferiore* per la ferrovia Eboli-Reggio presso Palmi. — Così la *Rassegna*.

Ferrovia Amalfi-Salerno-Cava — Chiamato il Consiglio superiore dei lavori pubblici ad esaminare il progetto per una ferrovia da Amalfi per la costiera alla linea Salerno-Cava, ha emesso il parere che sia da preferire l'andamento per Maiori e Cava, anzichè per Vietri, sul quale dovrà eseguirsi un progetto regolare di massima prima di costituire un consorzio di comuni per la costruzione.

Ferrovie Sicule — La Camera di commercio ed arti di Messina, nella seduta dell'8 marzo, ha preso la seguente deliberazione:

La Camera è dolente di non poter appoggiare il voto della consorella di Palermo, perchè l'esercizio delle ferrovie sicule sia assunto da una Società autonoma. Invece è di parere e delibera di fare istanza perchè la Sicilia sia unita ad una delle grandi reti continentali con unico sistema di tariffe e trattamento tanto al di quà che al di là dello Stretto e con servizio cumulativo direttamente fatto dalla Società attraverso lo Stretto medesimo.

Manda alla Presidenza perchè comunichi il presente deliberato a tutte le Rappresentanze elettive, ai deputati, a senatori, nonchè a tutte le Autorità politiche ed amministrative locali. (V. *Inform.*).

Ferrovie ferraresi — La Deputazione provinciale di Ferrara in unione alla Commissione che deve coadiuvarla nell'esecuzione delle deliberazioni prese dal Consiglio stesso per gli interessi ferroviarii, tenne la sua prima adunanza, e deliberò:

1. Far eseguire gli studii di tutte le linee designate nell'ordine del giorno approvate dal Consiglio, premettendo le seguenti:
   a) Ferrara Copparo;
   b) Ferrara-Masi-Migliarino-Codigoro;
   c) Ferrara-Cento-Modena.
2. Accordarsi coi Comuni interessati per ottenere da essi il concorso proporzionale nella spesa per gli studii medesimi.
3. Concertarsi a nome della provincia ferrarese cogl'interessati di quelli di Modena e Bologna per gli accordi atti alla costituzione d'un Consorzio e quant'altro.
4. Pregare gli on. deputati di far pratiche presso il Governo per conoscere quale sussidio la provincia può sperare dallo Stato a sollievo della spesa che dovrà sostenere per le ferrovie in parola.

Ferrovia Saronno Tradate-Vedano — Leggiamo nel *Pungolo* del 22 marzo:

I due ponti in ferro l'uno a Carbonate, l'altro a Tradate sul Fontanile, furono ultimati il 21 corrente.

Essi furono posti in opera colla solita inappuntabile precisione dalla ditta Mereghetti, Arnaboldi e Comp. che tanto lodevolmente costrusse la linea.

I due ponti vennero eseguiti nello Stabilimento del sig. cav. Felice Grondona, sono di tutta solidità, precisione ed eleganza

Martedì scorso venne pure ultimata la deviazione del tram presso Tradate, per cui la linea può essere posta subito in esercizio.

Mancherebbe solo la posizione del filo telegrafico, lavoro di 5 giorni, e pel quale il benemerito ing. cav. Radice ha vivamente e replicatamente insistito presso la Direzione dei Telegrafi dello Stato per l'immediato impianto, dopo di che più nulla potrebbe ostare all'aprimento al pubblico per il 1° aprile della linea. Ciò esaudirebbe i voti di moltissimi interessati che da tempo sospirano quel tronco ferroviario, il quale in complesso misura chilom. 21,500.

— Il 22 corr. apposita Commissione collaudò i lavori della linea. Si crede che in seguito a ciò questa possa aprirsi al pubblico esercizio nei primi giorni del prossimo aprile.

Ferrovie e tramvie pisane — Con instromento 13 febbraio 1884, rogato Cassinis, registrato a Torino, si è costituita una Società anonima sotto la denominazione di *Società anonima per le ferrovie economiche e tramvie a vapore della provincia di Pisa*, allo scopo di esercitare le tramvie da Pisa a Pontedera e da Navacchio a Calci, la cui concessione fu alla Società ceduta per L. 150,000 dai signori comm. ing. Francesco Benedetto Rognetta e U. Geisser e Comp., che le cedettero altresì la proprietà di

alcuni appezzamenti di terra fra quelli sui quali la tramvia deve stabilirsi, per la somma di L. 57,517.85, e le fecero promessa di venderle ancora un altro appezzamento di terreno pure fra quelli che servono alla sede propria di detta tramvia, per il prezzo di L. 10,647.35. La sede della Società è in Torino; la sua durata è a tutto il 18 ottobre 1958, salvi casi di riscatto.

Il capitale sociale è di L. 1,100,000 in numerario, diviso in 4400 azioni da L. 250, al portatore o nominative a scelta dell' azionista, sottoscritto totalmente e versato per 3[10; gli altri 7[10 a versarsi a rate di L. 25 non prima del 31 marzo 1884, dietro deliberazione del Consiglio d' Amministrazione, con preavviso di giorni 15.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Il movimento sulla linea della ferrovia del Gottardo (266 chilometri) nel passato mese di febbraio fu il seguente: Persone trasportate 56,500 (1883 febbraio: 65,977), introito franchi 240,000 (fr. 255,147.95); merce trasportata tonn. 41,600 (tonn. 40,805), introito fr. 500,000 (fr. 502,395.98). Introito complessivo fr. 740,000 (fr. 757,543.93), ossia fr. 2,781.95 (fr. 2,847.91) in media per chilometro.

La spesa d' esercizio sulla stessa linea durante il mese di febbraio, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione della linea e del materiale d' esercizio e gli assegni dei debiti, e dedotti gli introiti dei censi, essendo stata di fr. 397,000 (1883 febbraio: fr. 392,998.51), ossia fr. 1,492.48 (fr. 1,477.44) in media per chilometro, il maggior introito sulle spese fu di fr. 343,000 (fr. 364,545.42).

Ferrovie greche — L'inaugurazione della ferrovia da Volo a Larissa ha avuto luogo il 18 marzo corrente.

Ferrovia del Pacifico nel Canadà — Il Parlamento del Canadà ha approvato un prestito di 22 milioni e mezzo di dollari, a profitto della Società delle ferrovie del Pacifico, onde è a credere che sarà quanto prima dato un impulso maggiore ai lavori di costruzione di quella linea, specialmente nella direzione nord del lago superiore.

Il tracciato della linea è compiuto da Porto Arthur, porto occidentale del lago superiore, per un percorso di circa 100 miglia inglesi ad oriente.

La costruzione ne sarà compiuta fino a Mackay's Harbour, per la prossima primavera.

I lavori di costruzione nelle Montagne Rocciose e di tracciato ad occidente del Kicking Horse Pass, verso la Columbia britannica, saranno ripresi nei primi giorni dell' aprile prossimo.

Ferrovia aerea — Si legge nella *Meuse* di Liegi: A Tilff è stato inaugurato un nuovo sistema di ferrovia.

È una ferrovia aerea, che la Società della *Vieille-Montagne* ha fatto costruire per collegare alla stazione i suoi laboratori sulla riva destra dell' Ourthe a tre o quattro cento metri a valle del ponte.

Questa ferrovia, di genere nuovo e praticamente molto vantaggioso nei passaggi di fiumi e valli, è stata costruita da una Società tedesca di Lipsia.

Consiste in due robuste funi di ferro, tese a dieci metri di altezza ed assicurate con travature in legname, equidistanti lungo la linea.

I carri a ruote incavate scorrono sulle funi mossi da una catena continua, la quale a sua volta si svolge per effetto di una macchina a vapore.

La ferrovia fu costruita sotto la direzione del signor Kelpin, nel periodo di due soli mesi.

L' inaugurazione ufficiale della breve linea ebbe luogo il giorno 22 del mese in corso.

Notizie Diverse

Onorificenza. — Annunziamo con piacere che l'avvocato Martuscelli cav. Enrico, capo dell'ufficio di riscontro della Corte dei conti in Milano pei rapporti coll' Amministrazione delle F. A. I., venne nominato, con decreto del 16 corr., commendatore della Corona d'Italia.

Ponte sull' Inn — La città di Braunau in Austria e di Simbach in Baviera sono congiunte fra loro per mezzo di un ponte di legno gettato sul fiume Inn.

Essendo il ponte in cattivo stato, causa i pesanti trasporti di legnami e gli urti dei massi di ghiaccio, i Governi austriaco e bavarese hanno deciso, di comune accordo, di sostituirlo con un nuovo ponte di ferro a piloni di pietra, il quale avrà la lunghezza di metri 289, ossia: m. 113 sulla parte austriaca e m. 176 sulla bavarese.

Le spese complessive sono state preventivate in fiorini 398,500 ossia: fiorini 158,500, per l' Austria e 480,000 marchi per la Baviera.

Quest' ultima ha già stanziata la sua prima rata, cioè: 190,540 marchi.

Uffici telegrafici — Il 9 corr. nelle stazioni di tramvia di Bologna, piazza Malpighi, e di Bazzano, in provincia di Bologna, e il 19 corr. nel comune di Monterotondo, prov. di Roma, è stato attivato il servizio telegrafico per il Governo ed i privati, con orario limitato.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana le Azioni delle Ferrovie Meridionali scesero da 575 1[4 a 566 1[4, e chiudono a 573.

Si negoziarono le Azioni Comuni delle Ferrovie Romane a 123, le privilegiate a 311 e 310, le trentennarie a 761 1[2 a 762.

Ebbero vari affari anche le Obbligazioni Ferroviarie; e si trattarono le Livornesi C D a 297 1[2 e 296 3[4, chiudendo di nuovo a 297 1[2; le Centrali Toscane a 476; le Meridionali a 290 e 290 1[2; le Vittorio Emanuele a 301 1[2; le Sarde nuove a 291.

ESTRAZIONI

Ferrovie sarde. — Il 7 marzo ebbe luogo in una sala della Direzione delle Ferrovie Sarde la 13ª estrazione a sorte di 161 cartelle Obbligazioni della serie A aventi diritto al rimborso a datare dal 1° aprile.

Per i numeri estratti vedasi la *Gazzetta Ufficiale* del 21 marzo corr.

CONVOCAZIONI

Banca Nazionale. — Assemblea generale degli azionisti in Milano il 26 aprile per rinnovazione parziale del Consiglio di reggenza di quella sede.

Società anonima della Ferriera Masson. — Assemblea generale il 26 aprile in Livorno per relazione e comunicazioni del Consiglio, relazione dei sindaci, bilancio 1833, elezione di consiglieri e sindaci.

Società delle ferriere italiane. — Assemblea generale il 29 aprile in Roma.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Amministrazione provinciale di Salerno (3 aprile). — Lavori di rettifica alla strada Sarno-Palma, per la deviazione, cioè del tronco compreso fra il cancello Lauzieri e Muro rotto,

di lunghezza m. 3,104.60. Importo L. 73,075.37. Dep. provv. L. 4,000. Consegna ad un anno. Fat. 18 aprile.

Municipio di Roma (3 aprile). — Lavori per un museo provvisorio d'oggetti d'antichità. Importo L. 69,673.60. Dep. provv. L. 7,000. Consegna a mesi 4. Fat. 22 aprile.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (3 aprile). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale delle Calabrie, compreso fra il piazzale della Stazione di Campagna e la milliaria 65, di lunghezza m. 33,019. Importo annuo L. 21,200. Dep. provv. L. 3,000; def. 1\|2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso (3 aprile). — Costruzione del tronco della strada provinciale di 1ª serie n. 15, compreso fra l'abitato di Bagnoli e quello di Salcito, di lunghezza m. 11,432.52. Importo L. 511.400. Dep. provv. L. 24,000; def. il decimo. Consegna a mesi trenta. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Cagliari (3 aprile). — Opere di fondazione necessarie all'impianto di grue della portata di 16 tonnellate nella Darsena di Cagliari e lavori di ricostruzione di un tratto di banchina presso la medesima. Importo L. 85,600. Dep. provv. L. 4,280; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Aquila (3 aprile - esp. def.) — Sessennale manutenzione del tronco della strada nazionale degli Abruzzi, n. 31, compreso fra l'innesto colla strada per la Stazione ferroviaria di Solmona fino al Ponte Titolo Giove. Importo annuo ridotto a L. 14,707.85. Dep. provv. L. 1,000; def. 1\|2 canone.

Prefettura di Girgenti (fat. 4 aprile). — Opere di sistemazione occorrenti nel 1° e 2° tronco della strada provinciale n. 66 da Palma per Licata a Terranova, compresi i suddetti tronchi fra Licata ed il confine della provincia. Importo ridotto a L. 78,120.

Prefettura di Brescia (5 aprile). — Opere di deviazione e sistemazione della strada nazionale n. 2 del Tonale nel tratto che traversa la valle del Guasto, della lunghezza di m. 714 20. Importo L. 47,800. Dep. provv. L. 2,500; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Comune di Fivizzano (5 aprile). — Costruzione del 2.o tronco della strada comunale obbligatoria di Crespiano, della lunghezza di m. 2,899. Importo L. 49 830. Dep. provv. lire 1,500; def. L. 3,000. Consegna ad otto anni. Fat. a giorni 15.

Comune di Corleto Perticara (6 aprile). — Costruzione del condotto d'acqua potabile del fonte pubblico, di lunghezza m. 3,777, dell'importo L. 58,067.17, da compiersi in 6 mesi. Dep. provv. L. 3,000; def. L. 7,500. Fat. a giorni 15.

Comune di Vetralla (7 aprile). — Opere e provviste occorrenti per la costruzione della nuova conduttura di acqua potabile e della nuova fognatura, divise in 4 lotti: 1.o fornitura di condotti in ghisa ed in ferro trafilato, e di altri mezzi speciali, saracinesche, grate e rubinetti di presa d'acqua. Importo L. 18,953.41 — 2.o opere murarie, cavi di terra, ricostruzione di selciati, lavori in peperino ed altri, e condottura in terra cotta. L. 13,514.73 — 3.o Fogne di 1ª cat. e relativi selciati, chiusini e boccacci. L. 15,333.51 — 4.o Fogne di 2ª e 3ª cat. e relativi selciati, chiusini e boccacci. L. 13,983.86. Dep. provv. L. 750 per lotto. Fat. a giorni 16.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso (8 aprile). — Costruzione del 5.o tronco della strada provinciale di 1ª serie, n. 13, da Petrella per Palata alla ferrovia, compreso fra la Sella sotto il casino Mastro Adamo e i cancelli di lena fra Palata e Tavenna, della lunghezza di metri 13,093.88, dell'importo di L. 182,141.27 da compiersi in due anni. Dep. provv. L. 10,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Municipio di Caltagirone (16 aprile). Costruzione della conduttura dell'acqua che dalla montagna Ganzeria deve trasportarsi in Caltagirone. Importo L. 609,726.04. Dep. provv. lire 20,000. Consegna ad un anno. Fat. a 30 giorni.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

10ª Settimana. — *Dal 5 all'11 marzo* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,733.—	469.986.10	271.20
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	436,161.88	272.94
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 135.—	— 33,824.22	— 1.74
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,723.70	4,664,664.30	2.706.19
Introiti corrisp. nel 1883	1,590.07	4,424,813.14	2,782.78
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 133.63	+ 239,851.16	— 76.59
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884.	1,377.—	229.150.04	166.41
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	230,030.49	171 92
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 39.—	— 880.45	— 5.51
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,377.—	2,399,812.93	1,742.78
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	2,315,609.68	1,730.65
Differenze nei predotti dal 1° gennaio 1884	+ 39.—	— 84 203.25	— 12.13

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di febbraio 1884
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	25,086,51	9,192,35	7,506,96
Piccola Velocità	8,303,59	229,51	7,835,23
Totali . . .	33,390,10	9,421 86	15,342,49

Strade Ferrate Romane

3ª Settimana — *Dal 13 al 21 gennaio* 1884
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercit	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,684	640.428.62	19,884.25
Settimana corrisp. del 1882.	1,684	568,536.96	17,583.09
Differenza (in più . . .	—	71,891.66	2,301.16
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 21 detto 1884	1684,000	1.860,613.10	19,256.30
Periodo corr. 1883	1682,635	1,671,882.18	17,269.71
Aumento	1,365	188,730.92	1,986.59
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
Totale....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.17
Totale....	460,800.11	209,874.37	246,411.59

ANNUNZI

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

STRADE FERRATE MERIDIONALI

SOCIETA' ANONIMA sedente in FIRENZE

CAPITALE: *Nominale L. 200,000,000 — Versato L. 190,000,000*

Si notifica ai Signori Portatori d'Obbligazioni di questa Società che la

Cedola di L. 7.50

maturante al 1° Aprile p. v., sarà pagata, sotto deduzione della tassa di ricchezza mobile e di circolazione

a *Firenze*	presso	la Cassa Centrale	L.	6.30
» *Ancona*	»	id. dell'Esercizio	»	6.30
» *Napoli*	»	id. id.	»	6.30
» *Livorno*	»	Banca Nazionale nel Regno d'Italia	»	6.30
» *Genova*	»	Cassa Generale	»	6.30
» *Torino*	»	Società Generale di Credito Mobiliare Italiano	»	6.30
» *Roma*	»	id. id.	»	6.30
» *Milano*	»	il sig. Giulio Bellinzaghi	»	6.30
» *Venezia*	»	i signori Jacob Levi e Figli	»	6.30
» *Palermo*	»	I. e V. Florio	»	6.30
» *Ginevra*	»	Bonna e Comp.	Fr.	6.30
» *Parigi*	»	la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale	»	6.30
» *Bruxelles*	»	Banca di Parigi e dei Paesi Bassi	»	6.30
» *Berlino*	»	il sig. Meyer Cohn	»	6.30
» *Francoforte s/m*	»	B. H. Goldschmidt	»	6.30
» *Amsterdam*	»	la Banca di Parigi e dei Paesi Bassi	Fior.	2.96
» *Londra*	»	i sigg. Baring Brothers e C.	L. st.	0.5.1/2

Firenze, li 14 *Marzo* 1884.

La Direzione Generale.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere ed in lime di rifiuto	Chilogr.	21,600	circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura	»	17,500	»
CERCHI fuori uso per carri e carrozze	»	110,000	»
CERCHI fuori uso per locomotive e tenders	»	32,000	»
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	212,500	»
GHISA da rifondere	»	104,000	»
OTTONE da rifondere	»	10,400	»
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura	»	13,600	»
ZINCO da rifondere	»	11,400	»

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **8 Aprile 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 10 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell' aggiudicazione e pagati all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di TORINO, GENOVA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 19 Marzo 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 *al Gennaio* 1884.

		Lunghezza metri
Ponte sul *Tanagro*	Municipio di Sicignano	30
Id. sul *Fella*	» di Moggio Udinese	86
Id. sul *Salso* (A) in Licata	» di Licata	106
N. 5 viad.ti sullo stradone delle *Mura*	» di Firenze	212
Ponte sul *Monticano* a San Martino	» di Conegliano	23
Id. sull' *Arno* in Pisa (B)	» di Pisa	107
Id. sull' *Ancinale*	» di Cardinale	23
N. 3 ponti sul *Basento* e sul *Crati*	» di Cosenza	111
Ponte sull' *Ancinale*	» di Cardinale	33
Ponte *Sisto* sul Tev. in Roma (allarg.)	» di Roma	100
N. 2 ponti sull'*Adige* (A) (B)	» di Verona	343
Ponte sul *Fellicoscio* presso Modena	» di Fanano	27
Id. Strada *Stazione Montaguto*	» di Panni	16
Id. sul *Lamone*	» di Faenza	60
Id. sul *Mallero*	» di Sondrio	30
Id. sul *Malone*	» di S. Benigno	65
Id. sul *Titerno* (Rist.)	» S. Lorenzello	27
Id. sul *Meduna*	» di Azzano Decimo	70
Id. sul *Mangari*	» di Pizzo	14
Id. sul *Terdoppio*	» di Fartasco	30
N. 5 ponti sul *Lambro*, sull'*Adda*, ecc.	Provincia di Milano	298
N. 4 ponti sull'*Agragas* e *Pandolfina*	» di Girgenti	46
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo	» di Mantova	461
Ponte sul *Crostolo*	» di Reggio Emilia	36
Id. sulla *Chiana*	» di Orvieto	72
Id. sul *Lamone*	» di Ravenna	60
N. 4 ponti sul *Gallico*, *Scaccioti* e *Catona* (Rist.) e *Stilloro*	» di Reggio Calabria	210
N. 16 id. sul *Senorbi*, *Segario*, *Arcidano*, *Scaffa*, *Tirso* e *Strada Playa*	» di Cagliari	483
Ponte sul *S. Giovanni* ad Intra	» di Novara	81
Ponte sull' *Adda a Mazzo*	» di Sondrio	50
N. 3 ponti sul *Sabato* e *Salsola*	» di Avellino	63
Ponte sul *Liri* presso S. Giorgio ed a *Casamari*	» di Caserta	97
Id. sulla *Bormida* a *Cortemiglia* (G)	» di Cuneo	63
Id. sul *Reinello* e *Tammarecchia*	» di Benevento	43
Id. *Canale Sifone*	» di Salerno	21
Id. sul *Testone*	» id.	44
Id. sulla *Nera*	» di Umbria	17
Id. sull'*Astico* a Caltrano	» di Vicenza	24
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia	» di Catanzaro	36
Ponte sul *Simeto* (G)	» di Catania	137
Id. sull'*Albula*	» di Ascoli Piceno	20
Id. sul *Crati* a *Bisignano* e sul *Belmonte*	» di Cosenza	73
Id. sull' *Alcaringi* e *Bottone* e sul *Volturno*	» di Campobasso	117
Id. *Fossa Marina* (Argenta)	» di Ferrara	27
Id. *Delmona*	» di Mantova	8
Id. sull' *Ufente*, *Schiazza* e *Roccagorga*	» di Roma	51
Id. sul *Brembo* (B) e sull' *Imagna*	» di Bergamo	121
N. 2 ponti sul *Cordevole*	» di Belluno	60
N. 10 ponti sul *Corace*, *Alli*, *Simmari*, *Crocchio*, *Tacina*, *Neto*, *Mesima Merapotamo*, *Fiume Grande* e *Disgrazia*	» di Catanzaro	1116
N. 9 ponti per strade provinciali	» di Messina	372
Ponti sul *Savoca*, *Forza d' Agrò*, *Pietra* e *Fondachello*	» id.	364
Ponte sul *Velino*	» di Aquila	23
Id. sul *Liri*	» di Ravenna	
Id. sul *Musone*	» di Padova	14
Ponte sul *Lamone*	» di Ravenna	63
Id. sul *Cassibile*	» di Siracusa	32
Id. sul *Ticino* a Turbigo (G)	» di Milano e Novara	119
Ponte *Canale*	Ditta Cassian Bon e C.	13
N. 2 ponti per le Regie Caccie	Ministero della Real Casa	45
N. 8 ponti sul *Piave*, *Volturno*, *Stillaro*, *Brenta* (B) e *Fiumarella*	Ministero dei Lavori Pubblici	491
N. 2 ponti mobili (Spezia)	» della Guerra	11
N. 14 ponti sul *Fella*, *Dogna*, *Patoco*, *Lavaz*, ecc. ecc., a *Muro* e *Piazzale Pontebba*	Ferr. Udine-Pontebba	591
Ponte sul *Piave* (G) e N. 7 ponticelli	» Mestre-Portogruaro	173
N. 2 Soprapassaggi	» Milano-Rho-Vigevano	24
N. 9 ponti e ponticelli, per la	» Milano-Erba-Saronno	46
N. 7 Viadotti e Ponticelli	» Saronno-Varese	390
Ponte sull' *Adda*	» Monza-Calolzio	108
Id. sull' *Oglio*	» Cremona-Mantova	128
N. 18 ponticelli (F)	» Campofranco-Serradifalco	255
N. 46 ponti, per la	» Mantova-Modena	629
N. 158 ponticelli, per la	» Vercelli-Pavia	428
Soprapassaggio	» Torino-Rivoli	13
Ponte *Gallenga*	» Torino-Cuorgnè	26
Ponte sul *Ticino* a *Sesto-Calende* (G)	» Novara-Pino	265
Ponte *Pedaso* e *Ficgo* (rafforzamento)	» Meridionali	
N. 31 ponti e ponticelli	» id.	218
N. 2 id.	» Novara-S. Bernardino	52

		Lunghezza metri
Ponte sulla *Reggia Mora*	Ferr. Novara-Varallo	22
N. 7 ponti e ponticelli	» Novara-Seregno	53
N. 7 ponti, per la (L)	» Gallarate-Laveno	114
N. 11 ponti, (rafforzamento)	» Pisa-Colle Salvetti	136
N. 11 ponti	» Napoli-Nola-Baiano	83
N. 19 ponti, per la	» Asciano-Grosseto	185
Ponte sul *Serchio* (G) e *Cavalcavia*	» Pisa-Spezia	85
N. 8 ponti e ponticelli	» Parma-Spezia	43
N. 11 ponti	» Taranto-Brindisi	88
Id. sul *Tevere* (C) a Giove e 8 pont.lli	» Firenze-Roma	322
Ponte sul *Marmolajo*	» Roma-Livorno	46
» *Cavalcavia* sulla Ferr. di Carrara	» Livorno-Genova	7
N. 15 ponti e ponticelli (allarg.)	» Livorno-Firenze	510
N. 8 ponticelli	» Parma-Spezia	50
N. 5 ponticelli	» Ferrara-Argenta	28
Ponte sulla *Magra* (G)	» Parma Spezia	431
Ponte sul *Rivo Galera*	» Fiumicino-Pontegalera	24
Id. sul *Tevere* (G)	» Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui canali di *Pollena* e *S. Marco*	» Napoli-Castellammare	22
N. 5 ponti (rafforzamento)	» Napoli-Foggia	126
Viadotto *Olona* (H)	» Complementari	165
N. 7 ponticelli, per la	» Codola-Nocera	54
N. 5 ponti sul *Sacco* e *Pomerio*	» Roma-Napoli	95
Viadotto sul *Sira* (H')	» Belluno-Birbano	119
N. 5 ponticelli	» Albacina Matelica	23
N. 4 Ponticelli	» Civitanova Macerata	82
N. 15 ponti sul *Pescara* (B), *Aterno* ecc.	» Pescara-Aquila	417
N. 18 ponti (G) e ponticelli	» Aquila-Rieti	437
Ponte sulla *Nera*	» Rieti Terni	32
N. 4 ponti e ponticelli	» Termoli Campobasso	93
N. 7 ponti diversi, per la	» Laura-Avellino	111
N. 20 ponticelli (Impresa Parisi)	» Palermo Messina	184
N. 45 ponti sul *Tanagro*, *Sele*, *Platano*	» Eboli-Picerno	1121
Ponte sul *Sele* (G) e n. 11 ponticelli	» Eboli-Reggio	239
Viadotto sul *Pantano* e N. 4 ponticelli	» Picerno-Potenza	97
Ponte sul *Basento* (B) a Bernalda	» Torremare-Pisticci	83
Id. sul *Vella* e 30 ponticelli diversi	» Pisticci-Grassano	361
N. 12 ponti sul *Basento* e ponticelli	» Grassano-Trivigno	255
N. 4 ponti (diramazione *Lago di Como*)	» Alta Italia	35
N. 13 travate nuove e varii ponticelli	» Taranto-Reggio	403
Ponte sul *Canalello* (G)	» Id.	28
N. 21 ponti e ponticelli	» Trivigno-Potenza	85
N. 51 ponti e ponticelli	» Taranto-Strongoli	493
Ponti sul *Neto* (A) e sul *Passovecchio* e N. 12 ponticelli	» Strongoli-Cotrone	264
N. 17 ponti, per la	» Cotrone-Catanzaro	592
N. 18 ponti, per la	» Catanzaro-Soverato	482
N. 5 ponti e ponticelli, per la	» Marina-Catanzaro	57
N. 29 ponti e ponticelli, per la	» Soverato-Assi	798
N. 87 ponti e ponticelli, per la	» Assi-Reggio	1482
N. 29 ponti e ponticelli	» Reggio-Villa S. Giovanni	231
N. 39 ponti e ponticelli, per la	» Buffaloria-Cosenza	601
N. 2 viadotti delle *Fontane* e *Agragas* (D)	» Porto Empedocle-Girgenti	195
Ponte sul *Platani* e N. 16 ponticelli	» Girgenti-Campofranco	252
N. 5 ponticelli, per la	» Campofr.-Passofonduto	21
N. 13 ponti, per la	» Campofranco-Lercara	313
N. 2 ponticelli, per la	» Favarotta-Canicatti	12
N. 21 ponti e ponticelli per la	» Diramazione Vallelunga	162
Ponte sul *Morello*	» Lercara-Catania	17
N. 2 ponti sul *Simeto* e *Gurnalunga*	» Catania-Messina	179
Ponte sul *S. Leonardo*	» Catania-Siracusa	51
N. 3 ponticelli	» Catania-Licata	11
N. 3 id. per l'*Impresa Cesaroni*	» Siracusa-Licata	31
N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde	» Oristano-Giara	82
N. 98 ponti e ponticelli per la	» Palermo-Trapani	637
N. 2 Cavalcavia *Zerbo* e *Dongione*	» Alta Italia	31
N. 2 ponti sul *Cerrifita* e sul *Tacina*	Impresa Greco-Allegrini	75
Cavalcavia Martina	Id. Legnazzi	12
Ponte sul *Vigneria*	R. Miniere dell'Isola d'Elba	72
Id. sull'*Anitrella*	Società Cartiere Meridionali	27
Id. sul *Liri* presso Isola	Cartiera del Sig. Courrier	19
Ponte *Fesca* e Viadotto pei	*Tramways* di Bari	43
Ponti per l'Acquedotto di *Caltanissetta*	Ditta Galopin-Sñe, Jacob e C.	65
Id. sul *Carioni* e ponticello *Carriona*	Ferr. privata Cave di Carrara	41
Id. sul *Terdoppio* e sul *Langosco*	Impresa Medici	22
Id. sul *Langosco*	Impresa Provasi	16
Id. presso *Gerace*	Impresa Romeo	15
Id. sul *Pollena*	Tramways Napoletani	16
Id. sul *Noci* e Cavalcavia	Società Veneta di Costruzioni	34
Id. *Groppoli* sul *Carriona*	Ferrovie delle Cave di Carrara	42
Id. sul *Tevere* a Ripetta in Roma (C)	Società del Ponte di Ripetta	103
Id. sul *Soleo*	Impresa Castelli	32
N. 5 ponti e ponticelli	Ferr. Prov. di Reggio-Emilia	48
Viadotto *Rio Genil* (E) e N. 6 ponticelli	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251
N. 756 ponticelli e travature	Per diversi	4574
Ponte sul *Po* a *Borgoforte* (rafforz.) (C)		
Ponte girevole per l'arsenale di *Taranto*	Ministero della Marina	98

TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri **30.040**

(A) *Con pile e fiancate metalliche* — (B) *Con pile metalliche* — (C) *Con pile fondate ad aria compressa* — (D) *In due campate, con pila di 40 m. d'altezza* — E) *Con pila tubulare all'aria compressa* — (F) *Di queste travate manca ancora il dettaglio* — (G) *Con pile e spalle fondate ad aria compressa* — (H) *Con pile metalliche alte 49 m.* — (H') *Con pile metalliche alte 32 m.* — (K) *Con meccanismi idraulici ed a vapore pel movimento* — (L) *Ad arco.*

(*Segue*).

		Superficie coperta M.Q.
Tettoie delle Stazioni di *Foggia*, *Bari Ancona*, *Pietralcina*, *Morcone*, *Lavino*, *Rieti*, *Antrodoco*, *Campobasso*, *Castellammare*, per le *Officine e Magazz. in Taranto* e per la Stazione di *Falconara*	Ferr. Meridionali	13835
Id. nell'*Arsenale di Napoli* . . .	Ministero della Guerra	534
Id. dello *Stabilimento Visconti* . .	Ditta Visconti-Modrone	202
Id. del *Politeama di Palermo* . .	Società Galland	990
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	142
Tettoie del nuovo *Gassometro di Roma*	Società Anglo-Romana	1935
Id. del *Tivoli di Monte Mario* . .	Società di Monte Mario	615
Id. delle *Stazioni di Brescia* e *Pavia* e *Savona*	Ferrovie Alta Italia	7741
Id. della *Stazione di Cagliari* . .	Ferrovie Sarde	1208
Id. per l'*Esposizione di Belle Arti* .	Comitato Belle Arti in Napoli	1524
Id. in *Avellino*	Provincia di Avellino	102
Id. delle *Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina* e *Rimesse Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti*	Ferrovie Calabro-Sicule	2190
Id. del Grande *Albergo del Quirinale*	Commendatore Guerrini	223
Id. pel *Nuovo Palazzo del Ministero Finanze*	Ministero delle Finanze	1530
Id. dei *Magazzini Gener. di Messina*	Impresa Bonanno	8070
Id. pel *Teatro Nazionale in Roma* .	Impresa L. Belluni e C.	1039
Pensilina del *Palazzo Quir.* in Roma .	Ministero della R. Casa	218
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	337
Serra nel *R. Parco di Caserta* . . .	Ministero della R. Casa	142
Id. pel *Palazzo delle Belle Arti* . .	Municipio di Roma	1000
N. 3 pensiline per le Stazioni di *Porto Empedocle-Caldare* e *Castrogiovanni*	Ferrovie Meridionali	
Tettoia e lanternini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi	165
Pensiline e lanternini per	Particolari diversi	736
Tettoie e Pensiline	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Tettoie Stazione Milano	Impresa Vaucamps	2100
Tettoia del *Grand-Hôtel*	Grand-Hôtel Napoli	200
Prolungamento tettoia rimessa *Campobasso*	Ferrovie Meridionali	
Id. nella *Borsa di Bologna*	Società Borsa Bologna	1170
Id. presso *Gioia Tauro*	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas	396
Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali	
Tettoie	Ditta Tardy e Benech	8300
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento *Tardy e Benech*	Tardy e Benech	2100
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	12291

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 54 Vasche per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale *fisso* e materiale *minuto* per Ferrovie e tramways: serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

NAVIGAZIONE GENERALE ITALIANA

Società riunite FLORIO e RUBATTINO

SOCIETÀ ANONIMA

Capitale statutario 100 milioni, emesso 50 milioni, versato 35 milioni

Si prevengono i portatori delle Obbligazioni R. Rubattino e C. tipo oro e tipo carta, che a partire dal 31 marzo corrente si effettuerà il pagamento della Cedola N. 24 per l'interesse trimestrale scadente in quel giorno in L. 15 per ogni Obbigazione.

Sono incaricati di esso pagamento:

In *Roma*, dalla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano e dalla Banca Generale;
» *Firenze*, » *Genova*, » *TORINO*, } **la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;**
» *Milano*, Banca di Credito Italiano;
» *Ginevra*, signori Bonna e Comp;
» *Neuchâtel*, signori Pury e Comp.;
» *Basilea*, signori De Speyr e C.

Nelle piazze estere i pagamenti suddetti saranno, sino a nuovo avviso, eseguiti in franchi alla pari.

Roma, 15 *marzo* 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO

per l'accollo di Case Cantoniere da ampliarsi nelle linee

ROMA-CIVITAVECCHIA

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Romane volendo procedere all' ampliamento di N. 27 Case Cantoniere esistenti nel tratto Roma-Civitavecchia, apre una gara a schede segrete per tutti coloro che volessero concorrere all'accollo di tali lavori.

L'accollo è diviso nei lotti descritti nel seguente prospetto:

LINEA	Numero del Lotto	Quantità delle Case Cantoniere da ampliare	Posizione chilometrica
ROMA CIVITAVECCHIA	I°	7	10172.80 11319.35 12324.95 13151.82 16918,75 18437.75 20229.35
	II°	8	25066.10 26169.90 27308.90 32269 65 35375.25 38874.90 40972 15 43668.00
	III°	7	48988.30 50019.75 51351.90 52069.60 53117.90 54996.50 56688 55
	IV°	5	59547.80 62504.70 66427.20 67504.00 77717,00

(*Segue*)

Il Capitolato di appalto e serie dei prezzi unitari registrato a Firenze il 13 marzo andante al N. 1180 ed al quale sono unite 4 tavole di disegni, è visibile nell' Ufficio dell' Ingegnere Capo del Servizio del Mantenimento nel Palazzo dell' Esposizione a Porta al Prato in Firenze ed in quello dell' Ingegnere Capo della 3ª Sezione posto al piano superiore della Stazione di Roma, lato partenze.

Ogni concorrente contemporaneamente alla sua offerta in carta da bollo da L. 1.20, nella quale saranno richiamati gli estremi di registrazione dei documenti di accollo suaccennati, dovrà depositare nella Cassa Centrale dell'Amministrazione in Firenze o presso il Gestore di Cassa in Roma, una cauzione di L. 300 per ogni Casa Cantoniera da ampliare compresa nel lotto al quale intende concorrere, ovvero l' equivalente in Cartelle al Portatore di Rendita Italiana al corso del giorno in cui si effettuerà il deposito.

Per ogni lotto dovranno farsi separate offerte, per cui quelle cumulative, presentate per più di un lotto o per tutti i lotti riuniti, saranno ritenute come nulle.

Dette offerte dovranno essere fatte pervenire non più tardi delle ore 12 meridiane del 2 aprile prossimo alla Direzione Generale delle Strade Ferrate Romane in Firenze, Piazza dell' Unità Italiana N. 7 ed in busta sigillata, sulla quale oltre il nome del concorrente dovrà esservi l' indicazione: OFFERTA PER L'ACCOLLO DEL . . . LOTTO DI CASE CANTONIERE DA AMPLIARE NELLA LINEA ROMA-CIVITAVECCHIA.

Insieme all' offerta quei concorrenti che non avessero in corso o già eseguiti dei lavori per conto dell' Amministrazione delle Strade Ferrate Romane dovranno trasmettere un certificato di un Ispettore od Ingegnere-Capo del Genio Civile o Militare, o di un Ingegnere Capo di un'Amministrazione ferroviaria in data non più lontana di sei mesi da quella del presente Avviso, che giustifichi l' idoneità del concorrente ad eseguire opere edilizie.

L'Amministrazione si riserva piena libertà di scegliere fra gli offerenti quello che crederà preferibile, sotto tutti i rapporti, quando anche non avesse offerto il maggior ribasso, e ciò senza alcun obbligo di dichiararne i motivi; essa si riserva del pari la facoltà di rifiutare parimente senza obbligo di manifestarne il motivo anche tutte le offerte, volendo rimanere perfettamente libera.

L'apertura delle offerte, alla quale potranno assistere i concorrenti, avrà luogo presso gli Uffici della Direzione Generale il giorno 3 aprile prossimo a ore 2 pomeridiane.

L' aggiudicazione dell'accollo si farà in seguito e sarà subordinata all'approvazione del Governo.

Firenze, 19 marzo 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII   Mercoledì 2 Aprile 1884.   Num. 14.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

LE FERROVIE DELL' ALTA ITALIA

nel 1882

(Continuazione — Vedi num. 13)

Come in servizio interno, anche in *servizio cumulativo italiano*, vennero per i viaggiatori applicate le solite riduzioni per esposizioni, congressi, ecc.

Dal giorno 11 maggio il servizio cumulativo col Lago Maggiore venne esteso al trasporto dei bagagli, e così la registrazione diretta dei medesimi ha ora luogo direttamente fra tutte le stazioni della rete dell'Alta Italia, delle Romane e Meridionali, e tutte quelle lacuali, senza che occorra rispedizione in Arona.

Allo scopo di facilitare lo scambio delle merci fra le strade ferrate e la Società del tramway Novi-Ovada, si acconsentì allo scambio delle merci nella stazione di Novi, senza con ciò stabilire un servizio cumulativo, ma istituendo un semplice servizio di presa e consegna delle merci alle condizioni generali fatte ai privati pei mezzi ordinari di trasporto.

Nel 1882 furono condotte a termine le trattative per l' attuazione del servizio cumulativo ferroviario marittimo, che avrebbe potuto avere principio coi primi del 1883, se reclami degli spedizionieri di Genova e Venezia, che vedono togliersi un servizio di rispedizione ai porti di mare, non avessero indotto il Ministero a ristudiare la cosa prima di prendere una definitiva decisione.

Le innovazioni e le riforme portate nei diversi *servizi internazionali* furono nel 1882 di un' importanza veramente straordinaria, causa l' apertura del nuovo valico alpino del Gottardo, e avuto riguardo alle difficoltà che si dovettero vincere per ottenere quei risultati che l' Italia, pei sacrifizii fatti pel traforo del Gottardo a buon diritto si riprometteva.

Vennero indette delle conferenze che si tennero a Basilea ed a Lucerna fra i rappresentanti delle ferrovie dell' Alta Italia e quelli di quasi tutte le ferrovie Svizzere e germaniche, nelle quali si stabilirono gli accordi per l' attivazione, contemporaneamente all' apertura dell' esercizio della nuova linea, dei seguenti servizi diretti per trasporti di viaggiatori e di bagagli, ai quali servizi partecipano tutte le principali stazioni italiane ed estere: *a)* colla Svizzera, *b)* colla Germania; *c)* col Belgio e con Londra, tanto per la via di Basilea-Belfort-Parigi, quanto per quella di Basilea-Belfort-Reims-Laon.

Molte difficoltà si dovettero superare per giungere ad un definitivo accordo. Si stabilirono, in seguito a questo, percorsi facoltativi sulle linee concorrenti; si convenne che le ferrovie dell' Alta Italia rappresentino, rispetto alle Amministrazioni delle ferrovie al nord di Chiasso, quelle delle Romane e delle Meridionali, mentre dall' altra parte la ferrovia del Gottardo regola con queste Amministrazioni tutti i rapporti del servizio italo svizzero, le ferrovie dell' Alsazia e Lorena, i rapporti del servizio italo-germanico ed italo belga, nonchè con Londra via Anversa e via Ostenda, ed infine le ferrovie francesi dell' Est, quelli del servizio con Parigi e Londra via Parigi e via Laon.

Dietro conferenze tenute a Milano e a Bruxelles dai rappresentanti delle tre grandi Amministrazioni italiane e quelle delle ferrovie francesi P. L. M., del Nord e dell' Est, e delle ferrovie inglesi, del Belgio e dell'Olanda, si gettarono le basi per il riordinamento dell' intero servizio dei viaggi circolari internazionali, che ebbe piena attuazione nel luglio 1883.

Al servizio diretto *italo-austro-ungarico* vennero ammesse nuove stazioni tanto delle ferrovie italiane che delle austriache, e furono aggiunte alle esistenti altre tariffe speciali.

Intorno al servizio cumulativo *italo-boemo*, le cui tariffe sono sempre quelle entrate in vigore nel luglio 1881, non vi è nulla d'importante da aggiungere a quanto si disse nella relazione dell'anno precedente.

Al 1° gennaio 1882 è entrato in vigore un supplemento alla tariffa *italo-germanica*, via Brennero, dell'ottobre 1880, contenente le modificazioni ed aggiunte concordate nella conferenza di Berlino, fra le quali deve essere nonota quella che assegna alla via di Pontebba la partecipazione al traffico fra le Stazioni italiane della linea Venezia-Pontebba e quelle delle R. Direzioni di Berlino, della Sassonia e della Turingia.

Al 1° ottobre venne poi pubblicata la tariffa via Brennero e Pontebba, riordinata sulla base di quella della via Gottardo, coll'eliminazione di tutte le relazioni devolute a quest'ultima via.

Intanto avvennero la interruzione del Brennero e la conseguente sospensione del servizio per tale via.

Nel frattempo si aperse la nuova via d'accesso al Gottardo colle nuove tariffe per Pino, le quali annullarono una gran parte dei prezzi esistenti nella tariffa via Chiasso in causa dell'abbreviamento delle distanze. Si dovette in conseguenza pubblicare anche un supplemento col nuovo istradamento dei trasporti, ed in tal modo si ebbe l'attuale tariffa completa per tutto il servizio diretto italo-germanico.

In seguito all'apertura della linea del Gottardo, per iniziativa delle Strade ferrate francesi dell'Est, era stata soppressa, a datare dal 1° luglio 1882, la tariffa speciale d'importazione ed esportazione grande velocità n. 201 e formulato un nuovo progetto tanto per questa che per quella a piccola velocità n. 401. Ma per le rimostranze delle ferrovie dell'Alta Italia, la riforma delle tariffe fu differita.

Il *servizio cumulativo italo-franco-svizzero* fu denunciato dalle Ferrovie francesi e soppresso col 1° giugno 1882 in seguito all'apertura della via del Gottardo. Le spedizioni dirette alla Svizzera per la via di Modane sono ora carteggiate in servizio italo-francese fino a Ginevra transito per oltre.

Riguardo al *servizio italo-svizzero* per la via del Gottardo, in seguito ad accordi, le ferrovie interessate si scambiarono le relative tariffe. Dall'esame di quelle dei percorsi svizzeri essendosi rilevato una elevatezza di prezzi che paralizzava i benefizi della minore percorrenza via Gottardo, l'Amministrazione dell'Alta Italia, mediante carteggi e conferenze, si sforzò di persuadere le ferrovie svizzere della necessità di ribassare in modo importante le loro tariffe, dichiarando che le ferrovie italiane non avrebbero messo in vigore le proprie tariffe speciali finchè i ribassi per il percorso svizzero non fossero stati attivati. Ciò fece sì che la Gottardbahn, la Jura Berna Lucerna e la Emmenthalbahn accordarono, dopo lunghe discussioni, tariffe discretamente ridotte pei cereali, semi da prato, semi oleosi, riso ed orzo, vini, cotoni greggi ed agrumi per località importanti, senza però che si potesse ottenere altrettanto dalle ferrovie dell'Unione svizzera e del Nord-Est.

Nessuna speciale modificazione fu portata nel *servizio cumulativo colle poste austriache.*

In seguito all'apertura della linea del Gottardo pel transito di Chiasso, e della Novara-Pino, furono apportate modificazioni al *servizio cumulativo colle Poste svizzere.*

Nel 1882 furono date parecchie disposizioni per il servizio riguardante le operazioni e le formalità doganali.

Colla promulgazione del nuovo Codice di commercio essendo andate in vigore il 1° gennaio le disposizioni concernenti la responsabilità delle Amministrazioni ferroviarie, contenute nel titolo XIII del Codice stesso, fu riunita in Firenze una Commissione di delegati delle tre grandi Amministrazioni ferroviarie italiane per coordinare alle disposizioni medesime quelle della nuova tariffa unica, compilata per base delle nuove convenzioni ferroviarie. Ultimato il lavoro e riunitasi in Roma la stessa Commissione, si ravvisò la necessità che, in pendenza dell'approvazione ed attuazione della detta tariffa unica, fosse provveduto alla separazione di quelle vigenti in generale e speciali, cioè: le prime implicanti l'interà responsabilità delle Amministrazioni ferroviarie a tenore del nuovo Codice, e le seconde portanti la limitazione della responsabilità consentita dall'art. 416 del Codice stesso.

Altre disposizioni, in coerenza delle norme del nuovo Codice, furono prese e pubblicate.

LA FERROVIA TORINO-RIVOLI

nel 1883

Dall'egregio sig. ing. Lorenzo Raimondo, Direttore della ferrovia economica Torino-Rivoli, riceviamo i seguenti cenni statistici riguardanti la gestione dell'anno 1883 di detta ferrovia, i quali, come di consueto, siamo ben lieti di pubblicare:

La ferrovia Torino-Rivoli, che nel 1871, epoca in cui fu aperta al pubblico servizio, aveva un prodotto lordo chilometrico di lire 6,619, seppe a poco a poco, e coll'aumento dei treni e colle facilitazioni sui prezzi di trasporto, portare detto prodotto lordo chilometrico a lire 13,310, somma ragguardevole quando si ponga mente ai numerosi impianti di tramvia effettuatisi in questi tre ultimi anni e alla concorrenza che fanno alle ferrovie locali di breve percorso, non essendo essi colpiti dalla tassa di bollo ed erariale del 13 0[0.

Restando limitata a 12 chilometri la lunghezza della linea in esercizio, il numero dei treni misti fatti durante l'anno 1883 fu di 6,519 con una media giornaliera di 18 treni.

La composizione media dei treni risultò di 1 locomotiva, di 5.22 vetture-viaggiatori e di 1.05 vagoni-merci e bagagli. Le locomotive fecero insieme 78,718 chilometri, le vetture-viaggiatori 408,046 ed i vagoni-merci e bagagli 81,864 chilometri.

Il numero dei viaggiatori trasportati fu di 425,566; le tonnellate di merci a G. V. e bagagli furono 128, e quelle a P. V. furono 2,932.

Il numero dei viaggiatori di 1ª classe fu di 58,036, e di 367,530 quelli di 2ª, con un prodotto per i primi di lire 37,489.63 e per i secondi di lire 116,470.89 in ragione cioè del 24 0[0 gli uni e 76 0[0 gli altri, e di lire 0,062 per ciascun viaggiatore-chilometro di prima e 0.035 per ognuno di quelli di seconda.

Durante l'anno si ottenne dal Ministero dei lavori pubblici di effettuare treni-operai tra Rivoli e Tessitura al prezzo di lire 3 mensili, cioè mediamente a lire 0,016 per chilometro. Gli operai trasportati figurano fra i viaggiatori di 2ª classe in numero di 76,700.

La percorrenza dei viaggiatori ascese a 3,842,152 chilometri in totale; di questi 601,896 debbonsi riferire ai viaggiatori di 1ª classe, i quali mediamente percorsero chilometri 10 ciascuno mentre il percorso medio dei viaggiatori di 2ª classe sarebbe stato di chilometri 8.

La percorrenza delle merci G. V. e bagagli fu di chilometri 14,169 e la media per tonnellata di 11. Il prodotto d'ogni tonnellata trasportata fu di lire 7.20 e quello della tonnellata-chilometro di 0.69.

La percorrenza delle merci a P. V. fu di chilometri 31,958, e la media per tonnellata di 11. Il prodotto di ogni tonnellata trasportata fu di lire 1.48 e quello della tonnellata-chilometro di 0.13.

I prodotti della linea, depurati dalle imposte governative, furono in complesso di lire 159,730 04, e le spese in lire 98,219.50, con un utile quindi a favore dei concessionari di lire 61,510.54 e di lire 33,133.16 a favore del Governo per tasse erariali e bollo, cioè lire 2,761.09 per chilometro esercito, superiore al 17 0[0 degli introiti lordi della linea, non ancora tenuto calcolo della ricchezza mobile, ecc.....

Tale esagerazione di tassa a carico dei viaggiatori su questa linea dipende dalla poco equa tassa di bollo che colpisce con eguale misura, però ingiustamente, chi da Torino si reca a Pozzo di Strada, come colui che dalla stessa città si reca a Reggio di Calabria.

Gli incassi della ferrovia furono di lire 192,863.30, e gli introiti lordi depurati dalle succitate tasse e distinti per categoria risultarono di:

Viaggiatori	L.	153,960.52
Bagagli e merci a grande velocità . . .	»	924.11
Merci a piccola velocità	»	4,347.96
Prodotti diversi	»	497.45
Totale	L.	159,730.04

Le spese d'esercizio della linea distinte per categoria vanno così ripartite:

Spese generali d'amministrazione . . .	L.	18,158.80
Sorveglianza e manutenzione della strada	»	26,379.70
Movimento e servizio commerciale . . .	»	20,315.10
Trazione e materiale mobile	»	33,365.90
Totale	L.	98,219.50

Il prodotto lordo chilometrico fu di	L.	13,310.83
Le spese per chilometro furono	»	8,184.96
Risulta un prodotto netto chilometrico di	L.	5,125.87

Il direttore dell'esercizio
Ing. Lorenzo Raimondo.

NOTE
sull' Esposizione internazionale di elettricità IN VIENNA — 1883

(Continuazione — Vedi numero 13).

IV.

Illuminazione elettrica.

Una fra le più belle applicazioni dell'elettricità, alla quale è senza dubbio riservato uno splendido avvenire, si è quella dell'illuminazione.

Le esagerazioni che fecero rovinare diverse Società di capitalisti che si occupavano dell'illuminazione elettrica, non riuscirono a far cessare i continui progressi per parte degli scienziati e degli industriali. L'illuminazione elettrica si fa ogni dì più strada e quando il problema potrà esser risolto per modo da non obbligare quasi ciascun utente a produrre l'elettricità che gli è necessaria, ma si possa, come si fa per il gas, avere un centro comune di produzione, è certo che le spese per l'illuminazione elettrica saranno di molto ridotte e tal simpatico mezzo potrà sostituirsi a quello più pericoloso del gas.

Gli esperimenti fatti dall'Edison per la produzione in grande dell'elettricità, sia a New-York che a Milano, mostrano già la possibibilità pratica dell'impianto, nè vi ha dubbio che, cambiando le condizioni economiche nelle quali esso fu fatta, si possa riuscire anche a dimostrare la convenienza economica del sistema.

Le Compagnie del gas, che per un momento ripresero coraggio quando videro la caduta di tante Società per le applicazioni elettriche, ora si preoccupano di nuovo seriamente della luce rivale. Vediamo infatti in quasi tutte le grandi città o la riduzione nei prezzi del gas, o l'introduzione di becchi ingegnosi e di nuovo genere che diano luce più viva e non facciano desiderare la sostituzione di un mezzo più intenso d'illuminazione.

L'Esposizione di Vienna presentava molte novità in fatto d'illuminazione elettrica.

Già abbiamo accennato alle nuove macchine specialmente destinate alle piccole lampade ad incandescenza; ora diremo qualche cosa circa le lampade.

Come si sa, le lampade elettriche dividonsi ordinariamente in due grandi gruppi:

Lampade ad arco e *Lampade ad incandescenza.*

Le lampade ad arco sono quelle in cui vi ha un'interruzione nei conduttori della corrente. In quel punto, che è precisamente quello da cui deve partire la luce, si ha una gran resistenza nell'arco voltaico che si forma fra le due estremità del circuito interrotto, quando la distanza non è molto grande.

Queste estremità sono formate da sbarre di carbone appositamente preparato; le sbarre, a motivo della gran resistenza che si ha nell'arco, sono portate nelle estremità ad altissima temperatura. Allora dal polo positivo al negativo si ha una corrente che trascina seco delle particelle incandescenti di carbone.

Le lampade ad incandescenza invece sono quelle in cui non si ha alcuna interruzione nel circuito, ma la luce è data nelle lampade dall'incandescenza di un filo di carbone prodotta dalla resistenza che esso offre al passaggio della corrente.

Propriamente parlando, tanto le lampade ad arco, come quelle ad incandescenza, sono costituite da un centro luminoso prodotto dalla incandescenza del carbone al passaggio della corrente; pure l' uso ha stabilito tali denominazioni e conviene conservarle.

Lampade ad arco.

Numerosissime sono le lampade di questo genere che furono presentate a Vienna: noi però parleremo solo di quelle che o non furono esposte a Parigi, o che dopo la Mostra del 1881 subirono qualche radicale modificazione.

Lampada Soleil della *Compagnie générale belge de Lumiere électrique - Bruxelles.* — Questa lampada non è nuova; ma ebbe un radicale perfezionamento. Come si sa, la prima lampada Soleil aveva i carboni quasi verticali che si infilavano in due fori praticati in un pezzo di marmo. La corrente passava per i carboni, ed alla loro estremità inferiore era interrotta dal marmo: la resistenza che si sviluppava aumentava la temperatura delle punte di carbone che comunicavano il loro calore al marmo fino al punto da renderlo incandescente e capace così di fornire la luce emanata dalla lampada. I carboni si consumavano e per il loro proprio peso, man mano che si consumavano discendevano nei fori del marmo.

Nella nuova lampada invece i carboni sono in fila l'uno dell'altro e disposti orizzontalmente in due incavature praticate secondo l'asse di un parallelepipedo di marmo. Le estremità di questi fori sono fatte a sfera ed i carboni sono sempre premuti contro questa incavatura da molle a spira. Lo spazio compreso fra i due fori è pure perforato da un piccolo canale a sezione circolare ed avente il medesimo asse dei due fori. Questo canale costituisce il passaggio dell'arco voltaico attraverso il marmo. La lunghezza dell'arco è alquanto maggiore di quella del piccolo canale e ciò perchè a causa della forma sferica data all'incavatura dei due fori nel marmo, i carboni bruciano senza toccare il fondo dell'incavatura (vedi fig. 30). Da una delle faccie del pezzo di marmo, e precisamente da quella che deve essere rivolta verso il sito da illuminare, si fa una incavatura ad imbuto, come vedesi nella figura 30, e che comunica col piccolo canale ove passa l'arco voltaico. Il pezzo di marmo è rinchiuso in una specie di cassa di lamerino la quale, in corrispondenza dell'imbuto, ha un foro pel quale passa la luce.

Come vedesi nella fig. 30, uno dei carboni è pieno mentre l'altro è perforato lungo l'asse. Nell'interno di questo foro si mette una bacchetta di carbone che ha pressochè lo stesso diametro del foro. Questa bacchetta può essere spinta avanti od indietro, o mediante una corda o per mezzo di apposita elettro-calamita. Per far accendere la lampada si spinge la bacchetta di carbone attraverso il canale che unisce i due fori nel marmo, fino a che tocca la punta del carbone pieno. Allora la corrente si stabilisce ed immediatamente dopo la bacchetta di carbone si ritira e l'arco voltaico si forma.

Per alimentare la lampada si può adoperare sia una macchina a corrente continua che una a corrente alternata.

Quando usasi una macchina a corrente continua il carbone cavo è collegato al polo negativo e ciò perchè esso è quello che meno si consuma, mentre il carbone del polo positivo, essendo soggetto a più rapido consumo, si fa pieno. Il consumo dei carboni è limitato per modo che uno lungo 100 m|m può durare fino a 24 ore I pezzi di carbone si consumano fino all'ultimo briciolo perchè basta che si introduca nei tubi che portano i carboni un pezzo nuovo perchè questo, premuto dalla molla a spira, spinga innanzi il pezzo precedente fino a che sia tutto consumato.

Il marmo usato per le lampade Soleil dura da 20 a 30 ore a seconda dell'intensità della corrente usata.

Ecco alcuni dati numerici su queste lampade:

Potere illuminante in candele	Lunghezza all' arco	Resistenza in ohm	Corrente in ampere	Forza E. M. in volt	Cavalli elettrici
500	12,5 m|m	10	8	80	0,86
1200	25 »	16,5	8	132	1,42
2000	25 »	10	12	120	1,93

La lampada Soleil ha una luce rossa che, secondo le esperienze fatte, attraversa meglio la nebbia.

Quindi essa sarebbe specialmente adatta per i fari marittimi e per i fanali dei bastimenti. Però per l'illuminazione delle città, dei teatri ecc. la luce rossa è poco appropriata.

Oltre ciò la lampada Soleil, in relazione alle altre lampade ad arco, è quella che consuma più forza.

Lampada Cance. — Fra le lampade ad arco finora poco note, ma che presentano molti vantaggi, abbiamo quella di *Cance* presentata dagli *Ateliers de construction mécanique et d'appareils électriques* di Parigi.

Questa lampada si compone di una vite senza fine V (fig. 31) girevole attorno ad un asse verticale. Questa vite si infila nel dado O che sostiene il telaio ab ove è fissato il carbone C. Questo telaio, relativamente assai pesante, tende a discendere pel proprio peso e quindi il solo effetto della gravità può portare a contatto i due carboni C e C'.

La corrente entra dal reoforo positivo P, passa nel telaio ab e va al carbone positivo C; indi, quando i carboni sono a contatto, passa pel carbone negativo C', è condotta al rocchetto B' indi a quello B_2 e di lì al reoforo negativo P'.

Quando la lampada è accesa ed i carboni trovansi alla distanza voluta perchè si formi l'arco voltaico, i rocchetti d'induzione sono attraversati dalla corrente ed influendo sui due cilindri di ferro N ed N' attaccati alla traversa superiore cd li costringono a sollevarsi fino a far urtare la traversa contro la piastra FF' ed a far mettere in contatto il dado E (fig. 32) colla piastra $F'F$ secondo il piano SS.

Siccome per effetto della gravità la vite VV' è costretta a girare attorno al suo perno e lasciar quindi abbassare il telaio ab e conseguentemente avvicinare le punte dei carboni, è chiaro che quando la placca $F'F$ è premuta contro il dado E, questo impedisce che la vite giri e quindi che i carboni si avvicinino.

Se ora i carboni si consumano e l'arco si allunga, naturalmente la resistenza aumenta ed i rocchetti non ricevendo più la stessa quantità di elettricità, perdono della loro forza e lasciano cadere i due nuclei NN'; in allora la vite è libera di nuovo di girare fino a che, stabilitasi di nuovo la lunghezza normale dell'arco voltaico, entrino a funzionare i rocchetti nel modo sovra accennato.

Quando i carboni sono a contatto e che quindi la lampada è spenta, se si fa passare la corrente, la forza nei due rocchetti sarà massima ed essa, agendo con maggior intensità sui nuclei N ed N', questi premono contro il dado E e cercando di sollevarlo fanno girare la vite in senso inverso con che i due carboni si distaccano, l'arco si forma ed immediatamente diminuisce la forza nei rocchetti B_1 e B_2.

Come si capirà facilmente, questo regolatore è molto sensibile; la luce che dà è assai costante perchè indipendente dagli ingranaggi facili ad arrestarsi.

Le lampade Cance si dispongono generalmente in derivazione, tuttochè niente impedisca che esse sieno collocate in tensione.

Ecco alcuni dati numerici riferentisi a queste lampade:

Potere illuminante in Carcel	Resistenza in ohm	Corrente in ampere	Forza elettro-motric. in volt	Energia consumata da ogni lampada in cavalli
40 a 45	3,7	6,5 a 7,5	43	0 70

Lampada di Egger-Kremenetski di Vienna. — La lampada è rappresentata schematicamente nella fig. 33. Essa consta di due rocchetti cavi *A* e *B* di cui il primo riceve direttamente la corrente principale, ed il secondo solo una derivata. Entro il rocchetto *A* passa il tubo fisso *H* cui la lampada à appesa. I nuclei *a* e *b*, rispettivamente di *A* e *B*, sono collegati fra loro da un sistema articolato che sorregge il carbone superiore *c*. Quando il nucleo *a* è attratto e quindi sollevasi, allora le articolazioni *v* e *v'* stringono il carbone *c* e lo sollevano. Se invece il nucleo *a* discende, le articolazioni *v* e *v'* trovano un intoppo *mm'* che le apre onde lasciar cadere il carbone *c* col suo sostegno.

Le due cordicelle *t*, *t'* che si accavalcano alle rotelle *R*, *R'* sono legate da una parte al *porta-carbone c* e dall'altra alla sbarra *W* che porta il carbone inferiore *c'*. La sbarra *W* ha inoltre le due rotelle *S*, *S'* che scorrendo contro le aste *F*, *F'* mantengono la direzione rettilinea del movimento.

Oltre ciò alla traversa *W* è collegata un' asta verticale che porta alla sua estremità un piccolo stantuffo il quale scorre in un cilindro *P* pieno di glicerina e che serve di guida al sostegno del carbone *c'*.

La corrente passando nel rocchetto *A* attrae il nucleo *a* ed il carbone superiore *c* che scorre nel tubo *H* e l' arco si forma fra *c* e *c'*.

Ma appena quest'arco è più grande del normale e che quindi la resistenza aumenta, ne segue che una maggior quantità di elettricità passerà per *B*, il nucleo *b* è attratto e coi due arresti *m*, *m'* apre le due articolazioni *v*, *v'* e fa cadere il carbone *c* fino a che l'arco ridiventi normale.

Dal modo con cui sono accoppiati i carboni, segue che mentre il superiore discende quello inferiore sale, e quindi la sensibilità del regolatore aumenta.

Non possediamo dati precisi di queste lampade ed attendiamo che sieno fatti di pubblica ragione dalla Commissione di Vienna.

Lampada elettrica ad arco tipo Hauck. — Questo tipo è specialmente destinato per illuminazione di breve durata ed ha per scopo precipuo quello di prestarsi al suo ufficio anche quando la corrente diventa debole.

Nella lampada (v. fig. 34) la parete a destra della figura è completamente isolata dal resto dell'apparecchio.

In ognuna delle pareti trovansi delle guide verticali, le quali servono per dirigere gli elettrodi della corrente nel loro moto su e giù.

In *O* si ha una rotella che gira attorno ad un perno fisso alla parte inferiore dell'elettrodo *c*. A questa rotella si avvolgeuna cordicella la quale, accavalcando poi le rotelle *A* e *B* del castello indi la rotella *S* dell'eletttrodo *D* si fissa all'altro capo al coperchio dell'apparecchio. Questa corda serve a mettere in relazione i movimenti dei due elettrodi, e le cose sono così combinate che quando l'elettrodo *D* si solleva p. e. di un centimetro, l'elettrodo *c* si abbassa di due centimetri, il che mette i carboni nelle condizioni in cui si trovano per rispetto al consumo, sotto l'azione del passaggio della corrente, quando essi sono di identiche dimensioni.

Le rotelle *A* e *B* non sono assicurate al coperchio delle lampade, ma ad una specie di bilanciere *H* girevole attorno ad un asse *I* che alla sua volta è sorretto da un sostegno a forchetta.

Il bilanciere, per mezzo di un pezzo che sporge fuori a cui è collegato un solenoide, viene messo in moto e mentre la rotella *A* si solleva, la rotella *B* si abbassa.

Se succedesse un sollevamento dell'elettrodo superiore *C* ed un abbassamento di quello inferiore *D*, e se fra questi due elettrodi vi fosse equilibrio, essi non si potrebbero muovere l'uno verso l'altro perchè l'elettrodo *C* è più pesante di quello *D*.

Ma l'equilibrio non esiste e quindi bisogna trattenere la cordicella che lega i due sostegni non appena il solenoide comincia ad agire.

A tale scopo l'inventore *Hauck* fa passare la cordicella sulla rotella *E* prima d'andare dalla rotella *A* a quella *B*. La rotella *E* è sostenuta da quella specie di telaio cui è assicurato il bilanciere *H*.

Alla circonferenza la rotella *E* trovasi munita di denti che si ingranano fra i denti di altra rotella infissa all'albero di rotazione della ruota *F* che serve di freno. Non appena l'elettrodo superiore si abbassa, la ruota *F* è messa in movimento dal moto causato nella cordicella.

Sopra l'asse *I* di rotazione del bilanciere *H* è infilato un pezzo metallico il quale da una parte è munito di un piccolo braccio attraverso al quale passa la vite *e*. Dall'altra parte del pezzo e verso il basso, esso è sostenuto da una corda che si accavalca sulla ruota *F*.

Se il solenoide *M* viene introdotto nel rocchetto *N* allora la ruota *F* è premuta contro il pezzo che fa da freno e questo preme alla sua volta contro la molla che appoggiasi sulla vite *K*. Con ciò viene frenata la ruota *F* ed i due carboni si allontanano sino a che la forza del solenoide *M* fa equilibrio alla tensione della molla *e*.

Se i carboni sono consumati, l'arco voltaico è più lungo e quindi la corrente è più debole perchè la lunghezza dell'arco voltaico aumenta, allora il solenoide *M* esce dal rocchetto, la ruota *F* non è più premuta contro il freno e permette il moto alla rotella *E*: la rotella *A* si abbassa e quella *B* si alza, quindi le punte dei carboni si avvicinano di nuovo.

Il movimento della ruota *F* permette l' oscillazione del ceppo girevole attorno al punto *I* fino a che la vite *e* batta contro il coperchio. In tale condizione la ruota *F* può muoversi indipendentemente dal freno e permettere così che le punte dei carboni si tocchino.

Ciò deve pertanto evitarsi o per lo meno deve farsi in modo che succeda solo gradatamente. A tale scopo serve la molla *R* la quale è premuta dal pezzo che fa da freno ed in pari tempo preme contro la ruota *F* onde moderarne la velocità.

Nella figura 34 si intende rappresentata la disposizione per la quale invece di un solo solenoide se ne han due.

La distanza dei carboni si regola dapprincipio colla vite superiore *X*; sotto ai solenoidi trovasi una vite *w* la quale permette di mettere in tensione la molla che tende a far allontanare l'asta del telaio dai rocchetti, appena diminuisca l'intensità della corrente.

La corrente entra nel *serrafili P* va all' elettrodo superiore *C*, passa nell'inferiore *D* e poi nella parete a destra. Da essa un filo va ad avvolgersi attorno ai rocchetti mentre l'altro portasi ad un altro serrafilo isolato *a*.

Anche per queste lampade non possediamo dati precisi sulla resistenza e sul consumo di forza a seconda dell'intensità luminosa.

Troppo lunga riescirebbe la presente relazione, se ci dovessimo occupare di tutte le altre lampade ad arco che figuravano a Vienna. Ci accontenteremo quindi d'indicare solamente le principali. Esse sono:

La lampada *Klostermann* presentata dalla *Société Française d'éclairage électrique* - *F. Gérard* di Parigi. Essa è notevolissima per la sua semplicità e perchè soppresse tutti gl'ingranaggi.

La lampada *Zipernowski* della casa Ganz et C. di Budapest.

La lampada *Piette e Krizik* della fabbrica Schuckert.

La notissima lampada *Siemens*.

La lampada *Weston*.

La lampada *Bürgin e Crompton*.

La lampada *Brush*.

La lampada *Brequet* — ecc. ecc.

(*Continua*).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

In seguito all'aumento ognor crescente del traffico, e soprattutto dell'ingente movimento di viaggiatori che indubbiamente provocherà la Esposizione nazio-

nale di Torino, l'Amministrazione delle Ferrovie dell'Alta Italia sta trattando colla Società della Parigi-Lione-Mediterraneo per il noleggio di venti locomotive-viaggiatori per un periodo di circa sei mesi. Ci consta che le pratiche all'uopo sono abbastanza avviate, da permettere l'arrivo in Torino delle dette locomotive prima dell'apertura dell'Esposizione. Aggiungiamo poi che venne già stipulata una convenzione per il noleggio di otto locomotive pel servizio-merci, costrutte dalla ditta Henschel e F. di Cassel per conto della Società Ausiliaria di Parigi, il di cui arrivo è imminente.

Sappiamo pure che si sta trattando con diverse Società estere per il noleggio a tutto dicembre del corrente anno di 700 carri-merci di diverso tipo, i quali saranno tra breve presi in consegna a Vienna, Charleroi, Parigi, ecc., mentre venne prorogata a tutto novembre la convenzione colla ditta Cirio pel noleggio di 300 carri.

><

Sabato venturo arriverà a Torino da Parigi il preannunciato treno speciale diretto a Roma coi viaggiatori che desiderano assistere alle feste della Settimana Santa. Detto treno ripartirà nelle ore pomeridiane della succesiva domenica per la capitale.

><

Apposita Commissione tecnica, composta del Regio Commissario dell' esercizio per le ferrovie dell' Alta Italia, comm. Bussi, e dell' ing. capo del Genio civile di Reggio Emilia cav. Medici, ha proceduto nel giorno 27 dello scorso mese, per incarico del Ministero dei lavori pubblici, alla visita di ricognizione del tronco di diramazione dalla linea Sassuolo-Modena-Mirandola compreso fra Cavezzo e Finale, della lunghezza di chilom. 20.

Alla visita hanno preso parte anche i rappresentanti della provincia di Modena, concessionaria della linea, della impresa costruttrice dei lavori e della Direzione dell' esercizio.

La predetta Commissione ha espresso l' avviso che l' apertura all' esercizio del nuovo tronco di ferrovia possa essere autorizzata pel giorno 8 corrente.

><

Di conformità a deliberazione del Consiglio d'Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia e previ concerti intervenuti colle Strade ferrate Romane e Meridionali, a cominciare dal 1° aprile corr. venne estesa a favore del personale del tribunale supremo di guerra e marina sedente in Roma, la riduzione del 50 p. 0[0 sui prezzi di tariffa stabilita pel trasporto degli impiegati delle Amministrazioni centrali dello Stato e delle loro famiglie.

><

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell' Alta Italia nel mese di febbraio 1884 raggiunsero la somma totale di L. 8,658,327.72, il che corrisponde a L. 2,290 al chilometro, mentre nel febbraio del 1883 non ascendevano che a lire 8,555,560.30, cioè L. 2,279.22 al chilometro: si ebbe quindi nel febbraio 1884 l'aumento di L. 102,767.42. Si ha però da osservare che i chilometri in esercizio nel febbraio 1884 erano 3778, mentre nel febbraio 1883 non erano che 3751.

I prodotti lordi poi dal 1.° gennaio a tutto febbraio 1884 furono di L. 18,053,944.75, mentre nell' eguale periodo del 1883 ascesero a L. 16,889,462.15; per cui si ebbe un aumento di L. 1,164,482.60, tenuta sempre ferma l' accennata differenza dei chilometri in esercizio.

><

Ci scrivono da Roma che la Direzione tecnica per gli studii della linea ferroviaria Ponte Santa Venere-Gioia, ha negli scorsi giorni inviato al Ministero dei lavori pubblici gli elaborati da essa compilati per il progetto di massima definitivo di 2 tronchi di linea ai due estremi della medesima, fra la stazione di Rocchetta-Melfi e di Rapolla-Lavello e fra le stazioni di Altamura e di Gioia.

Il primo ha la lunghezza di m. 23,200.00, l' altro quella di m. 36,296.85. Siccome poi per tutti e due vi sono varianti, bisogna aggiungere al tronco Rocchetta-Rapolla uno studio di variante per la estesa di m. 3174.31 e a quella di Altamura-Gioia una variante di lunghezza di m. 33,050.63: cosicchè la lunghezza complessiva di progetto che si presenta, misura chilom. 96.

Gli elaborati relativi a questi progetti di massima colle dette varianti sono costituiti da planimetrie quotate, profili, da progetti di opere metalliche con memorie tecniche, quadri, prospetti e conti preventivi del complessivo numero di 43.

I progetti furono studiati e presentati, per la scelta e la sanzione da parte della superiorità di un definitivo tracciato che costituisca base sicura nell' effettuazione degli appalti e nella costruzione dei lavori, senza incagli e difficoltà.

Il personale di quella Direzione compì con attività e diligenza lodevolissima tanto le operazioni di tracciamenti e di rilievi, come gli studii per la compilazione degli elaborati costituenti i progetti.

><

Per la ferrovia di 3.a categoria da Solmona ad Isernia fu presentato al Ministero dei lavori pubblici dalla Direzione tecnica governativa della linea da Roma a Solmona il progetto di massima di tutta la predetta linea, unitamente allo studio definitivo di un tronco della linea stessa, il quale comprende la galleria Maiella ed i suoi accessi, della lunghezza complessiva di m. 6659, dei quali m. 3607 in galleria.

Questo tronco è compreso fra le due stazioni (contemplate in progetto) di Palena e di Campo di Giove. L'importo dei lavori da appaltare rileva a L. 5,209,000 e quello complessivo del tronco a L. 5,620,000.

I manufatti progettati sono in numero di dieci, dei quali tre viadotti di una certa importanza e n. 7 manufatti minori.

><

Con suo recente decreto S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha disposto che il sig. Segretario generale ed i sig. Direttori generali del Ministero siano autorizzati a surrogarsi reciprocamente, nei casi di assenza, nelle funzioni cui sono rispettivamente delegati di presiedere gli incanti per l' appalto delle opere pubbliche e di stipulare gli atti e contratti relativi.

><

Sopra proposta della Direzione e del Consiglio di Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia, il Ministro dei lavori pubblici, con decreto in data 14 febbraio p. p. registrato alla Corte dei conti il 22 stesso mese, ha conferita al sotto capo del Controllo Spese sig. cav. Marco Arici la nomina di capo del Controllo stesso in sostituzione del sig. cav. Antonio Fochesato, stato collocato a riposo in seguito a sua domanda.

><

Ci informano da Roma che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha, per la parte che lo riguarda, approvata una modificazione di tariffa proposta dalla Società delle Strade Ferrate Meridionali allo scopo di agevolare i trasporti sulle linee della Sicilia delle stuoie in ritorno che servirono pel trasporto della neve, del ghiaccio e del carbone.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia ha rassegnato per approvazione a S. E. il Ministro dei lavori pubblici la proposta di abrogare l'art. 7 delle vigenti tariffe e condizioni dei trasporti riguardante l'aggiunta di una tassa proporzionale alle spedizioni di merci caricate o scaricate sul ponte Spinola (Porto di Genova).

><

Il Consiglio medesimo ha autorizzata l'applicazione sul tratto da Venezia a Peri della tariffa di di L. 8 per tonnellata ai trasporti di petrolio da eseguire dalla Banca commerciale Bavarese fra la Russia e la Germania.

><

Lo stesso Consiglio ha stabilito l' impianto del servizio telegrafico fra lo scalo merci di Torino P. N., ed i locali pel servizio ferroviario nel recinto dell'Esposizione nazionale.

><

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate Meridionali ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto di nuovo orario delle linee Termoli-Campobasso e Benevento-Napoli, col quale verrebbero soddisfatti i desideri e tacitati i molti reclami fatti contro l' attuale orario dalle Amministrazioni provinciali di Campobasso e di Benevento.

><

Ci informano da Firenze che la Direzione dell' esercizio per le ferrovie Romane avrebbe deciso di stabilire fra la stazione di Roma e quelle prossime del Portonaccio, Ciampino e San Paolo, delle sonerie elettriche (sistema Siemens) allo scopo di segnalare alla stazione di Roma la partenza o il passaggio di tutti i treni.

><

La predetta Amministrazione ha sottoposto all' approvazione governativa il progetto per la ricostruzione del ponte sull' Albegna al chilom. 157 + 500 della ferrovia Roma-Pisa.

La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori relativi ammonta a L. 107,350.

><

Con loro recente istanza al Ministero dei lavori pubblici i sindaci dei comuni di Napoli, Ottaiano, Somma, Sant'Anastasia, San Sebastiano, Pollena-Trocchia, Cercola, Ponticello e Barra, debitamente autorizzati dai rispettivi Consigli comunali a riunirsi in consorzio per domandare sulla base della legge sulle ferrovie complementari la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia di 4ª categoria a sezione ordinaria della lunghezza di circa 26 chilometri per congiungere i detti Comuni alla linea Castellammare-Cancello, hanno domandato che in pendenza dell'approvazione del Consorzio da parte della Deputazione provinciale, siano riserbati i 26 chilometri occorrenti per la linea Ottaiano-Napoli, sul complesso dei 1,530 chilometri assegnati dalla legge 29 luglio 1879 alla 4ª categoria, onde così rimangano disponibili allora quando sarà presentata nelle forme legali la relativa domanda di concessione.

A questo riguardo sappiamo che la Società delle Strade ferrate Meridionali si è dichiarata pronta a costruire ed esercitare la predetta linea, sostenendo essa a proprio carico gli oneri dei Comuni, ed accontentandosi del solo concorso governativo, a senso dell' art. 11 della legge preindicata.

><

Diamo le informazioni tecniche che abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana intorno al progetto di appalto del tronco della ferrovia da Lecco a Como, compreso fra Oggiono e Lecco.

La lunghezza del tronco è prevista di m. 10,976 e l' importo dei lavori di costruzione è preventivato complessivamente di L. 2,864,000. Di questa somma L. 2,345,000 rappresentano l'ammontare dei lavori e delle provviste comprese in appalto, e L. 519,000 la somma a disposizione dell'Amministrazione governativa per provvedere alle espropriazioni stabili, all'acquisto del materiale di armamento della via e dei meccanismi fissi per le stazioni, ed ai lavori diversi ed imprevisti.

Per quanto riflette il tracciato, il tronco è suddiviso in m. 5570 di allineamenti ed in m. 5406 di tratti in curva, con raggio variabile fra m. 300 e m. 500. Per l' altimetria si hanno: m. 2890 di livellette orizzontali; m. 2026 di tratti in ascesa e m. 6060 di livellette in discesa, con pendenza massima del 16 per mille.

Lungo il tronco sono previste una stazione ed una fermata; la prima ad uso dell' abitato di Valmadrera, e la seconda di quello di Sala al Barro.

L' opera d' arte più importante da costruire è un ponte a travata metallica sul fiume Adda, della lunghezza di m. 120, diviso in tre campate.

Le altre opere d' arte previste sono in numero di 57, cioè:

Acquedotti da 0.60 a m. 1.00 N. 29; id. da m. 1.50 a m. 3.00 N. 21; ponticelli da m. 4.00 a m. 8.00 N. 5; ponte di m. 9.00 N. 1; id. di m. 12.00 N. 1, oltre a N. 17 acquedotti e ponticelli, di luce varia fra m. 0.40 e m. 4.00 da costrurre all'infuori della sede stradale.

Fra i lavori preventivati meritano menzione n. 4 gallerie della lunghezza rispettiva di m. 216, m. 95, m. 90 e m. 200; metri 300 di muri di sostegno e m. 130 di muri di rivestimento.

Per mantenere la continuità delle strade da attraversare colla ferrovia sono proposti n. 24 passaggi

a livello; ed all'alloggio del personale di sorveglianza della strada, provvedono n. 11 case cantoniere semplici, n. 2 case di guardia doppie e n. 7 garette.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 15,500 per l'impianto di un binario longitudinale in Stazione centrale di Milano da collegarsi con piattaforme ai binari trasversali alle due estremità dei magazzini G. V. per servizio di spedizione dei pacchi postali.

Idem di L. 27,216 per l'impianto di apparecchi di sicurezza Saxby e Farmer ai bivi; Sangone-Tanaro, Casale-Mondovì, Recco-Ferrara, Tirolo-Asti-Mortara.

Idem di L. 75,000 per il parziale riordino, e per l'aggiunta di binari nella Stazione di Alessandria.

Idem di L. 100,000 per la costruzione di una passarella ad impalcatura metallica nella nuova Stazione di smistamento a Milano P. Sempione.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, nella sua seduta del 31 marzo 1884, dopo avere trattato alcuni affari interni, deliberava quanto appresso:

1. Lavori di completamento pel servizio della dogana alla Stazione di Roma.
2. Verniciatura di n. 35 ponti in ferro.
3. Costruzione di un magazzino merci e ampliamento del piano caricatore scoperto alla Stazione di Grosseto.
4. Prolungamento sino a Napoli del secondo filo telegrafico fra Cancello e Avellino.
5. Acquisto di acqua e impianto del relativo serbatoio per l'inaffiamento dei piazzali interni della Stazione di Roma.
6. Modificazione di tariffa pel trasporto delle barbabietole.
7. Acquisto di materiali per deviatoi, e acquisto di sevo bianco.

><

Abbiamo ricevuto la Relazione sull'andamento dell'Amministrazione delle Ferrovie Romane nell'anno 1882, presentata alla Camera dei Deputati dall'onor. Genala, ministro dei lavori pubblici, nella tornata del 20 dicembre. Ce ne occuperemo, terminato l'esame in corso di quella delle Ferrovie Alta Italia.

><

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto febbraio 1884.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
	Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
1. Tronco Rivarolo-Mignanego. Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di febbraio . . . . . m. l.	1365.99	1094.09	266.60	1077.31	209.10	32.90	—
Idem. eseguita a tutto il mese di gennaio . . . . »	1262.09	938.13	113.85	812.20	96.60	—	—
Avanzamento delle Gallerie nel mese di febbraio . . . . m. l.	103.90	155.96	152.75	265.11	112.50	32.90	—
Restano da perforarsi m. l. 2,739.73							
2. Tronco Mignanego-Ronco. Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva — Imbocco nord (Ronco)	318.—	284.—	227.—	266.—	105.—	60.—	—
Imbocco sud (Ponterosso)	140.50	140.50	58.—	140.50	17.97	20.13	—
Attacchi — dalla Galleria di direzione dell'imbocco Sud	33.10	18.—	—	12.—	—	—	—
Attacchi — dalla Finestra della Pieve.	319.60	236.—	151.—	207.—	76.65	10.50	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in febbraio . . . . m. l.	811.20	678.50	436.—	625.50	199.62	90.63	—
Perforazione eseguita a tutto gennaio . . . . »	758.63	657.50	255.—	600.50	113.—	—	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di febbraio. . . m. l.	52.57	21.00	181.—	25.—	86.62	90.63	—
Restano da perforarsi m. l. 7.477.18							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi — Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	168.55	175.15	175.15	175.15	172.—	164.—	—
Pozzi verticali N. 2 e 8 e Finestra della Pieve . . »	93.80	145.11	83.—	93.80	83.—	4 30	49.87
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	471.10	441.—	397.—	427.—	381.—	377.—	—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in febbraio m. l.	733.45	761.26	655.15	695.95	636.—	545.30	49.87
Perforazione eseguita a tutto gennaio . . . . »	666.67	675.40	559.—	608.80	543.—	439.30	39.60
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di febbraio m. l.	66.78	85.86	96.15	87.15	93.—	106.—	10.27

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di febbraio { 1° tronco . . . . L. 2,033,777.65
2° id. » 1,916,638.22

Totale L. 3,950,415.87

Importo dei lavori eseguiti a tutto gennaio { 1° tronco. . . . . L. 1,717,017.52
2° id. . . . . » 1,641,539.42 } » 3,358,556 94

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di febbraio pei due tronchi . . . . L. 591,858.93

Giornate di operai impiegate nel mese di febbraio { 1° tronco . . . . N. 58.431 1/2
2° id. . . . . » 35.480

Totale N. 93 911 1/2

Media giornaliera delle giornate di operai in febbraio N. 3,238.32.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto del Municipio di Roma pel nuovo ponte da costruirsi sul Tevere all'Orso.

Id. di lavori da farsi nella stazione di Treviso per l'innesto delle nuove linee Treviso-Belluno e Treviso-Motta.

Id. di una variante nel tracciato del 7° tronco da Brescia a Mandalossa della ferrovia Parma-Brescia-Iseo.

Id. per la costruzione del tronco fra la stazione ferroviaria di Aquila e la città omonima della nazionale degli Abruzzi n. 31 (Aquila).

Domanda di sussidio del comune di Bassano per riparazione di danni al ponte in legno sul Brenta (Vicenza).

Progetto di parziale deviazione della traversa nell'abitato di Rivergaro del 1° tronco della strada nazionale 20ª Genova-Piacenza (Piacenza).

Atto di sottomissione dell'Impresa Medici per costruzione di un baraccone provvisorio lungo il tronco Rutino-Vallo, della linea Battipaglia-Castrocucco.

Maggiori spese pel compimento del tronco Verrès-Chambave nella ferrovia Ivrea-Aosta.

Progetto d'appalto per la provvista di traverse e posa dell'armamento sulla ferrovia Moretta-Saluzzo.

Id. di lavori suppletivi pel completamento del 1° tronco da Omomorto per Sant'Angelo al fosso Petricoso della strada provinciale n. 212 (Potenza).

Id. suppletivo per i lavori di riparazione nel 5° tronco della nazionale Sapri-Jonio n. 37 (Potenza).

Domanda di sussidio della provincia per lavori di ricostruzione del ponte provinciale di Zelo (Rovigo).

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto d'appalto delle travate metalliche occorrenti per i ponti dei tronchi n. 3, 4, 5 della ferrovia Legnago-Monselice.

Ferrovia Genova-Pisa — Progetto d'impianto definitivo del servizio merci a P. V. nella stazione di Quinto a mare.

Ferrovia Ravenna Rimini. Tronco Argenta Bastia — Progetto d'appalto per movimenti di terra.

Progetto d'ampliamento della stazione di Reggio-Calabria.

Progetto d'appalto a trattativa privata per la ricostruzione della torre del Faro nel porto di Marsala.

Canali di Paderno e della Martesana (Milano) — Progetto di lavori straordinari di manutenzione da affidarsi all'impresa Gervosini.

Porto di Savona — Proposta d'acquisto di terreni del Municipio di Bergeggi per allargamento di cave di pietra necessarie ai lavori del porto.

Strada provinciale Castel di Sangro-Torino del Sangro (Aquila) — Progetto d'appalto di lavori di completamento e consolidamento del 1° tronco.

Ferrovia succursale dei Giovi — Progetto di sostituzione di una galleria ad una trincea, lungo il tratto Rivarolo Mignanego.

Ferrovia Sondrio-Colico — Progetto d'appalto per la fornitura e messa in opera delle travate metalliche per i ponti del tronco Morbegno-Sondrio.

Piano regolatore di alcuni quartieri della città di Messina.

Progetto di appalto per lavori sull'argine destro dell'Adige a Lardera (Lodi).

Strada naz. Cagliari-Terranova — Progetto di spesa per provvedere a danni di forza maggiore sul tronco Ovile-Cannes.

Ferrovia Catania Licata — Progetto per lavori di consolidamento presso la galleria Fosella.

Progetto d'appalto a termini abbreviati per lavori di consolidamento sulla destra dell'Adige presso Verona.

Progetto di maggiore spesa per lavori accessori ad un ponte della Novara-Pino presso Sesto-Calende.

L'Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau ha eseguito a proprie spese nel recinto dell'Esposizione nazionale di Torino un gran padiglione in ferro e lastre, lungo 20 metri, largo 16 metri, occupando quindi una superficie totale, oltre gli accessi, di 320 metri quadrati.

Il padiglione è composto di sette centine in ferro ad arco aventi una corda di 16 metri, collegate da travicelli a traliccio, e da altrettante terzere, ed appoggiate sopra colonne in ferro di sezione a doppio *T*. Le centine che formano i frontoni del padiglione sono eseguite in lamiera traforata e contornate da una mantovana.

Le colonne poi sono rivestite da finti pilastri eseguiti in legno con capitelli ornati, e le parti laterali del padiglione sono pure contornate da una ricca mantovana in legno traforato.

Superiormente alle centine e lungo tutto il padiglione trovasi un ben disposto lucernario coperto a vetri, composto di altrettanti piccoli archi corrispondenti alle suddette centine, collegati lateralmente da altri travicelli in forma di archi.

La copertura è fatta in legno, ricoperta poi con fogli di zinco in forma di rombi, ciò che appunto dà a questa copertura il più grazioso aspetto.

Tutto il padiglione è circondato da un elegante parapetto, pregevole lavoro in lamiera di ferro traforato, sostenuto da colonnette in ghisa ornata.

Oltre questo padiglione l'Impresa industriale italiana espone nei giardini dell'Esposizione un ponte metallico in acciaio di 24 metri di corda, smontabile e facilmente trasportabile perchè composto di pezzi leggieri, e di piccolissima mole.

Questo ponte, il quale è destinato principalmente per i piccoli Comuni e per il servizio dell'armata, sarà, durante la Esposizione, montato e smontato ripetute volte in uno spazio di tempo inferiore ad un'ora, e la sua resistenza e rigidità sarà sperimentata col passaggio dei veicoli più pesanti e dei più forti pezzi di artiglieria di campagna e di assedio.

L'Impresa espone poi nel padiglione:

I. *Veicoli ferroviarii.* — Vettura di 3ª classe, tipo Alta Italia per servizio economico; vettura di 1ª classe a 3 assi con due compartimenti a letti tipo Alta Italia; vettura mista di 1ª e 2ª classe per ferrovia a scartamento di 1m00 (tipo Impresa industriale italiana); 2 vagoni per ferrovie a scartamento ridotto di 1m00 (tipo Impresa industriale italiana).

II. *Varii pezzi di forgia* per materiale ferroviario mobile.

III. *Materiale di armamento per ferrovie.*

IV. *Modelli.* — Vettura della ferrovia Sicula Occidentale, scala 1|10; ponte ad arco (sistema A. Cottrau) di 36 metri di corda a Castellammare del Golfo, scala 1|10; tipo speciale di ponte economico ad una sola trave per ferrovie secondarie con pile metalliche; ponte militare istantaneo (sistema A. Cottrau); gran ponte sul Ticino a Sesto Calende a due piani sovrapposti e campata centrale di 100 metri circa fra gli assi delle pile; gran viadotto Olona per la ferrovia Malnate-Varese; gran ponte girevole metallico ad arco per l'arsenale Marittimo di Taranto di 89 metri di lunghezza e 67 metri di corda fra i centri di rotazione sulle spalle, scala 1|20.

V. *Fotografie.*

VI. *Diversi.* — Una scala ascensoria ideata ed eseguita dal signor Salvatore D'Urso, capo modellatore dell'Opificio dell'Impresa in Castellammare; un medagliere in legno intagliato di 1 metro di larghezza per m. 0.80 di altezza; n. 2 quadri fotografici di m. 0.80 di lunghezza per m. 0.60 di larghezza del nuovo quartiere e della galleria Umberto I in Napoli, progettata dall'ing. Alfredo Cottrau; quadro fotografico di m. 0.80 di lunghezza per m. 0.60 di larghezza del progetto di ponte ad arco (sistema A. Cottrau), di 125 metri di corda sul Po a

Torino; quadro fotografico di m. 0.80 di lunghezza per m. 0.60 di larghezza del progetto di ponte sul Nilo a Mansurah, a due piani sovrapposti e parte girevole in mezzo; regolamento della Cassa di mutuo soccorso fra gli operai dell'Opificio di Castellammare.

I quattro quadri fotografici sovra menzionati sono esposti dal comm. Cottrau in proprio nome.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini. — Il 7 aprile, presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Ferrara, si addiverrà simultaneamente all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei movimenti di terra del tronco della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, compreso fra Argenta e Bastia, lungo metri 4,941.15, in provincia di Ferrara, per la formazione del corpo stradale, escluse le opere d'arte, i fabbricati, ed ogni altra opera, non che le espropriazioni stabili, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 202,000.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi diciotto, dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 10,000, ed in lire 20,000 quella definitiva. I fatali al 12 aprile.

Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso. — Il 14 aprile, presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Belluno, si addiverrà simultaneamente ad un nuovo incanto con modificazione alle condizioni d'appalto, stante la deserzione delle aste precedenti, pelle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, compreso fra Bribano e Busche, della lunghezza di metri 10,415, in provincia di Belluno, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento a del materiale fisso per le Stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 1,168,169.

I lavori dovranno ultimarsi nel termine di mesi venti dal giorno della consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 54,000, ed in lire 108,000 quella definitiva; i fatali al 22 aprile.

— Il 14 aprile, presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Belluno, si addiverrà simultaneamente ad un nuovo incanto con modificazione alle condizioni d'appalto, stante la deserzione delle aste precedenti, pelle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, compreso fra Busche e Feltre, della lunghezza di metri 9582, in provincia di Belluno, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e del materiale fisso per le Stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 1,530,305.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi venti, dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 63,000, ed in lire 126,000 quella definitiva. Fatali al 22 aprile.

Ferrovia Foggia-Manfredonia. — L'appalto del 27 marzo, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Foggia, per le opere e provviste occorrenti al compimento della ferrovia tra Foggia e Manfredonia, dell'importo di L. 1,384,000, andò deserto tanto al Ministero che alla Prefettura. Il nuovo appalto avrà luogo il 9 aprile. Il deposito provvisorio è fissato in L. 50,000; il definitivo in L. 100,000. I fatali sono fissati al 14 aprile.

Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna. — L'appalto del 29 marzo, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Sondrio, per le opere e provviste occorrenti alla fornitura ed al collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti lungo i tronchi Colico-Morbegno e Trivio-Campo, della ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna, fu provvisoriamente deliberato all'Impresa industriale di Napoli, che fece il ribasso del ventesimo.

Gli sbocchi del Gottardo. — Il Consiglio provinciale di Genova, nella seduta del 26 marzo, approvò all'unanimità, su proposta dei consiglieri Brusco e Cabella, un voto al Governo e al Parlamento perchè nella prossima concessione all'industria privata dell'esercizio delle ferrovie dello Stato, i due accessi al Gottardo Novara-Pino e Milano-Chiasso, siano accordati a quella Compagnia che dovrà esercitare le linee mediterranee, collegate col Porto di Genova. E deliberò di unire al voto un memoriale che fosse la dimostrazione del medesimo.

— Il Consiglio comunale della stessa città, nella seduta del 28 scorso mese, approvò un ordine del giorno dei consiglieri Invrea e Carcassi con cui si fanno voti che l'esercizio ferroviario sia conservato allo Stato e si delibera di ricorrere al Parlamento e al Governo per chiedere: 1° che nel riparto delle linee ferroviarie vengano assegnate alla Società che avrà l'esercizio della rete Mediterranea le linee d'accesso al Gottardo; 2° che nelle condizioni da stabilirsi per Società concessionarie sia riservata al Governo e regolata in modo uniforme per tutte le linee la determinazione delle tariffe; 3° che si studii il modo di regolare la determinazione delle tariffe ferroviarie anche nei rapporti internazionali. Deliberò inoltre di rivolgere uno speciale invito alle rappresentanze delle provincie e dei comuni che possono avere interessi identici in questo punto a quelli di Genova, di presentare esse pure al Parlamento ed al Governo uguali istanze.

— Infine la Camera di commercio di Genova, ripetendo il suo voto altra volta emesso sulla convenienza di affidare allo Stato l'esercizio delle ferrovie, fece piena adesione alle istanze perchè i due accessi alla ferrovia del Gottardo siano compresi nella rete mediterranea, e deliberò di ripetere vivamente le istanze già da essa fatte perchè nelle convenzioni ferroviarie sia stabilito che le tariffe per tutte le reti italiane siano parificate ed esclusivamente basate sopra prezzi proporzionali al percorso chilometrico.

— Il Consiglio comunale di Milano, dopo lunga discussione, approvava nella seduta del 31 marzo il seguente ordine del giorno proposto dal consigliere Castelli:

« Il Consiglio: 1° Conferma il voto unanime espresso nella sua seduta dell'8 maggio 1883 (cioè per le reti trasversali); 2° Qualora, contrariamente al suo voto anzidetto, i poteri dello Stato sanzionassero la divisione longitudinale, in tale ipotesi fa propria la proposta propugnata dalla Commissione municipale, a cui si unirono i rappresentanti della Deputazione provinciale e della Camera di commercio e per la quale si chiede che nel riparto delle ferrovie la linea Milano-Chiasso e le altre ad oriente di essa vengano assegnate alla rete Adriatica, giusta la domanda già fattane anche dal Consiglio della Provincia; e quindi incarica la Giunta di sollecitamente trasmettere alla presidenza della Camera e del Senato, nonchè al Ministero ed ai deputati delle regioni cointeressate la presente deilberazione in un col rapporto della suddetta Commissione. »

La succursale ai Giovi — La Camera di Commercio di Genova avendo domandato schiarimenti al Ministero dei Lavori Pubblici, intorno alle voci corse di grandi ritardi nella esecuzione della Succursale dei Giovi ha ricevuto la seguente lettera in data del 23 marzo scorso:

« In risposta alla lettera contro distinta, il sottoscritto conferma pienamente quanto ebbe a significarle con la nota di febbraio ultimo relativamente all'impegno del Governo di far sì che i lavori della Succursale dei Giovi non soffrano ritardo.

« Le soggiungo poi che si trovano in corso di esame i provvedimenti da adottarsi per dare segnatamente ai lavori della Galleria di Ronco, da cui dipende l'apertura della nuova linea, il maggiore sviluppo consentito dalle condizioni di quell'opera importante.

« Nè occorre di far rilevare alla S. V. l'esagerazione dell'asserto che la Succursale non sarà ultimata prima del 1893, e devo porre in guardia codesta Onorevole Camera, e per suo mezzo il Commercio Genovese, contro questa ed altre consimili voci diffuse per ignoranza dello stato delle

cose, se non per impressionare la pubblica opinione a scopo di particolari interessi. Il ritardo dovuto alla qualità del terreno non oltrepasserà un anno di tempo, oltre quello previsto.

Il Ministro GENALA.

Direttissima Roma-Napoli — Il Consiglio comunale di Terracina, radunato d'urgenza, ha deliberato di protestare contro la deliberazione presa dalla deputazione provinciale di Roma, con la quale « si fa voto al governo affinchè per la ferrovia direttissima Roma-Napoli sia preferita la linea interna mediante opportune correzioni della ferrovia esistente. »

Ferrovia Mestre-San Donà. — Scrivono all'*Adriatico* da San Donà di Piave, in data 15 marzo:

Abbiamo oggi la soddisfazione di veder compiuto il grande ponte in ferro sul Piave per la ferrovia Mestre-San Donà (sistema piloni ad aria compressa e travate metalliche).

Malgrado le non poche difficoltà incontrate, in un anno la Società industriale italiana, rappresentata dal commendatore ing. Cottrau, ha costruita quest'opera importante e si è già posta a disposizione del Governo per le prove statiche e dinamiche.

Se per imprevidenza l'appalto dell'armamento, contrariamente ad ogni buona regola, non fosse stato staccato da quello della costruzione, la vaporiera sarebbe oggi da noi salutata con gioia.

Mentre ci gode l'animo d'encomiare l'opera inappuntabile della Società industriale italiana, che ormai può affrontare impavida la concorrenza straniera, ci corre spontanea una congratulazione al simpatico ingegnere sig. Giovanni Rodriguez, direttore dei lavori, per l'esecuzione lodevolissima, ed anche per l'ammirabile contegno degli operai del cantiere.

Con quest'esempio di sollecitudine sotto gli occhi, la popolazione non può darsi pace delle lungaggini frapposte alla ricostruzione dell'altro ponte provinciale fra San Donà e Musile, distrutto dalle inondazioni del 1882 e che potrebbe a quest'ora essere compiuto.

Poveri noi! Chi sa quanto tempo ancora si farà attendere quest'opera, tanto necessaria quanto desiderata?!

Ferrovia Udine-Cividale — Da fonte molto autorevole il *Giornale di Udine* è informato che la concessione della ferrovia Udine-Cividale sarà data in questi giorni, che la Società Veneta si propone di incominciare i lavori nel settembre venturo e compierli in pochi mesi e che probabilmente, appena compiuta questa linea, principieranno i lavori della linea Udine-Portogruaro eseguendola cioè prima dell'epoca in cui il suo contratto con la provincia la obbligasse.

Ferrovie dell' Alta Italia — La Ragioneria centrale delle strade ferrate dell'Alta Italia rende noto che, avendo il Banco di Napoli aperto una succursale nella città di Padova, i biglietti di quell'Istituto dovranno perciò essere accettati anche nelle stazioni situate nel territorio della predetta provincia, cioè: Abano, Battaglia, Este Sant'Elena, Monselice, Montegrotto, Padova, Ponte di Brenta e Stanghella.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — La Direzione della ferrovia del Gottardo ha nominato a suo rappresentante in Italia il sig. C. Duggeli, che ha tenuto sinora il posto di ispettore del servizio commerciale. L'ufficio avrà sede a Milano, e viene soppressa sino a nuovo avviso l'agenzia di Genova.

Ferrovie svizzere — La ferrovia funicolare sul Gütsch (Lucerna) avrà la lunghezza di m 160; le pendenze massime saranno di 47 a 50 0[0 e la tassa sarà di cent. 30 andata e ritorno.

Ferrovie francesi — Il ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia delle ferrovie dell'Ovest ad aprire all'esercizio, a partire dal 6 corr., la ferrovia da Ploërmel alla Brohinière. Questa linea ha una lunghezza di m. 41,173.

Indipendentemente dalle due stazioni estreme di Ploërmel comuni alla rete d'Orléans e della Brohiniére, comuni alla linea da Parigi a Dieppe, la nuova linea comprende le 5 stazioni seguenti: Loyat, Néant, Bois-de-la-Roche, Mauron, Gaël e Saint Méen.

Ferrovie germaniche. — Secondo uno studio relativo alla rete della Prussia, pubblicato dall'*Archiv für Eisenbahnwesen*, le ferrovie dello Stato prussiano si sono accresciute dopo il 1879 di 2007 chilometri, in essi comprese alcune sezioni in costruzione. Lo stabilimento di queste linee richiese una spesa di marchi 196,000,000. Le ferrovie progettate dallo Stato comportano uno sviluppo di 759 chilometri, che costeranno marchi 69,000,000. Il tesoro interviene inoltre per una somma di marchi 5,200,000 nella costruzione di 438 chilometri. All'infuori di ciò, resta ancora da stabilire definitivamente intorno alla costruzione di 131 chilometri, per i quali il Governo dovrebbe fornire marchi 3,000,000. In tutto dal 1879 si stabilirono 3,336 chilometri, dei quali l'amministrazione appartiene allo Stato. La sua quota parte in queste ferrovie si è elevata a marchi 274,000,000. Ma poichè in seguito agli ultimi riscatti di ferrovie private, il Governo è pure divenuto proprietario dei loro fondi di riserva, e questi sono di marchi 166,000,000, la somma precitata di m, 274,000,000 si riduce in fatto a marchi 108,000,000.

Ferrovie austro-germaniche — A Francoforte hanno luogo conferenze tra rappresentanti delle strade ferrate della Germania meridionale e di quelle dell'Austria per trattare la congiunzione con la linea dell'Arlberg e le relative tariffe. Sembra che il risultato di queste conferenze sia negativo.

I rappresentanti delle Società ferroviarie germaniche dichiararono di non potere cooperare all'attivazione di una riduzione di tariffe a favore del trasporto dei prodotti dell'Austria Ungheria verso la Germania, come lo chiedevano i rappresentanti delle Società austro-ungariche.

Anche riguardo alle condizioni di avviamento, risultò assai difficile di conciliare gl'interessi divergenti fra la linea dell'Arlberg e quelle della Germania meridionale.

Ferrovie austro ungariche — Telegrafano da Budapest che a quella Camera dei deputati fu approvato il progetto per la ferrovia Mostar-Metkovich con 130 voti contro 73.

Notizie Diverse

Monumento a Sommeiller — Nel mese di giugno prossimo ad Annecy, nell'Alta Savoia, s'inaugurerà con molta solennità e con intervento di ministri, senatori e deputati il monumento a Sommeiller, l'ingegnere ben noto pel traforo del Cenisio.

Il canale dei due mari — La Società di studi di lavori francesi ha presentato lo scorso 28 marzo al Ministero dei lavori pubblici una domanda per la concessione:

1° Di un canale marittimo di grande navigazione fra l'Oceano ed il Mediterraneo, ch'essa costruirebbe a sue spese sotto il titolo di « Canale dei due mari »;

2° Di 8000 ettari di lagune al sud di Narbona.

Il canale marittimo partirebbe da Narbona per finire a Bordeaux o ad Arcachon, passando all'ovest di Tolosa, o per Grenade o per Montech. La concessione del canale sarebbe fatta per 99 anni, con una sovvenzione dello Stato che potrebbe essere o una garanzia d'interessi al 4.50 0[0 sul capitale di costruzione, od una annualità di 10 milioni versata per dodici o quindici anni.

La concessione delle lagune di Narbona che la Società colmerebbe per rendere atte alla coltivazione, sarebbe fatta per un tempo illimitato.

La galleria Francesco Giuseppe a Vienna — Dal Municipio di Vienna è stato pubblicato il concorso d'asta per l'esecuzione del progetto di una galleria monumentale a cùpola sul genere di quella « Vittorio Emanuele » di Milano che porterà il nome dell'Imperatore.

La nuova Galleria deve sorgere sulla *Ringstrasse* e sarà quasi del doppio più lunga della milanese.

L'esecuzione verrà divisa in quattro gruppi, secondo le quattro braccia della croce greca.

I lavori del primo gruppo, sopra l'area di 12 case presso l'incendiato Ringtheater, cominceranno l'inverno prossimo.

La spesa è preventivata in dieci milioni di fiorini.

Ufficii telegrafici — Il 25 marzo, nella stazione ferroviaria di Bisignano, in provincia di Cosenza, è stato attivato il servizio telegrafico pel governo e pei privati con orario limitato.

— Col giorno 1° aprile furono aperte al servizio telegrafico pei privati le stazioni di Dogna, Montesanto, Morengo, Reana del Rojale, Sale delle Langhe, Argenta e Portomaggiore.

— A partire dal giorno suindicato anche l'Ufficio telegrafico di Vignale Novarese (bivio presso Novara) venne autorizzato a trasmettere e ricevere telegrammi privati.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana furono sempre negoziate attivamente le varie Obbligazioni: Ferrovie Livornesi A B a 295 1\|2 e C D a 297 1\|2; le Centrali Toscane a 480 1\|2; le Vittorio Emanuele a 302 1\|2; le Meridionali a 291 1\|2 circa; le Sarde nuove da 291 1\|4 a 292. Le Palermo-Trapani (tipo oro) vennero trattate per qualche piccola partita a 307, le altre (tipo carta) a 305.50. Le Pontebbane rimasero a 459, le Meridionali Austriache a 297, le Azioni Ferrovie Romane a 122.

CONVOCAZIONI

Banca Veneta di depositi e conti correnti — Assemblea generale il 20 aprile in Venezia per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio 1883.

Manifattura di Cuorgnè — Assemblea generale il 25 aprile in Torino, per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio 1883 e relativo dividendo, nomina di amministratori e sindaci.

Società della ferrovia privata marmifera di Carrara — Assemblea generale il 28 aprile in Firenze per rapporto del Consiglio e dei sindaci, bilancio 1833, nomina di consiglieri e sindaci.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Ferrovia Palermo-Marsala-Trapani. — Il pagamento della cedola scaduta al 1° aprile p. v. sulle Obbligazioni di 1ª emissione in L. 7.50 e del saldo del dividendo sulle Azioni per l'esercizio 1883 in L. it. 10.42 si effettuerà in Milano, presso il sig. A. Villa, Piazza Scala, 3.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Consorzio stradale Coggiola-Via Bolche - Biella. (Fat. 8 aprile) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione della strada consortile Coggiola per Portula e Trivero a vie Bolche, divise in 3 lotti. L'importo del 1° è ribassato del 25.62 0\|0; del 2° del 20.55; del 3° del 22.

Opera pia Colonna — Roma. (9 aprile. Esp. def.) — Ricostruzione del prospetto del palazzo sulla via Cesarini, n. 95 al 99, con rivolto sulla via del Gesù n. 52 al 55, e riordinamento interno della parte dell'edificio non espropriata. Importo ridotto a L. 67,572.09.

Amministrazione provinciale di Roma (9 aprile. Esp. def.) — Manutenzione quinquennale della strada provinciale Tiburtina-Valeria-Sublacense, tronco III, dalla colonnetta di Arsoli all'osteria di Arcinazzo. Importo annuo ridotto a L. 3,979.82.

Municipio di Macomer. (Fat. 10 aprile). — Sistemazione delle vie interne e costruzione di due fogne. Importo ridotto a L. 102,168.

Amministrazione provinciale dell'Umbria. Perugia (10 aprile. — Sessennale manutenzione della strada Tifernale, dal Bosco sulla Eugubina al borgo di San Giustino, sulla nazionale Urbaniense. Importo totale L. 67,608.96. Dep. provv. L. 2255. Fat. 25 aprile.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Grosseto (18 aprile. Esp. def.) — Manutenzione quadriennale della bonifica Grossetana. Importo annuo ridotto a L. 42,206.36. Deposito provv. L. 2500; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Messina (19 aprile. Esp. def.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione della travata metallica del ponte sul torrente Pagliara 2.o a 5 luci. Imp. ridotto a L. 95,055.40. Dep. provv. L. 5000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cosenza (19 aprile. Esp. def.) — Costruzione del primo tratto del 5.o tronco della strada provinciale di 2ª serie, n. 9, dalla nazionale Silana per Longobucco. Imp. ridotto a L. 548,614.90. Dep. provv. L. 10,000, def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Udine. (Fat. 19 aprile). — Opere e provviste occorrenti alla ricostruzione dei volti del ponte sul torrente Degano. Imp. ridotto a lire 112,076.43.

Id. (Fat. 19 aprile). — Costruzione di un ponte a 15 arcate sul torrente Fella. Imp. ridotto a L. 306,362.40.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Aquila (19 aprile. Esp. def.) — Costruzione del 1.o tronco della strada provinciale di serie Aquila-Ascoli, tra il fosso Malconica e lo innesto col tratto costruito prima di Mirano. Imp. ridotto a L. 107,298.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

11ª Settimana. — *Dal 12 al 18 marzo* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,733.—	476,679.19	275.06
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	437,534.50	273.80
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+135.—	— 39,144.69	+ 1.26
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,724.54	5,141,34 49	2.981.28
Introiti corrisp. nel 1883	1,590.79	4,862,347.64	3,056.56
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+133.75	+ 278,995.85	— 75.28

Rete Calabro-Sicula	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884.	1,377.—	241,785.71	175.59
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	222,604.99	173 85
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 39.—	9.180.72	— 1.74
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,377.—	2,641,598.64	1,918.37
Introiti corrisp. nel 18 3 .	1,338.—	2,548,214.67	1,904.50
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 39.—	— 93,383.97	— 13.87

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di febbraio 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	25.086,81	9,192.35	7,506,26
Piccola Velocità	8,303,59	229,51	7,836,23
Totali . . .	33,390,40	9,421 83	15,342,49

Strade Ferrate Romane

4ª Settimana — *Dal 22 al 28 gennaio* 1884.

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,684	611,969.51	19,000.63
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	583,246.84	18,059.68
Differenza (in più . . .	—	22,722.67	940.95
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 28 detto 1884	1684,000	2.472,582.61	19,192.38
Periodo corr. 1883	1682,732	2,255,129.02	17,469.81
Aumento	1,268	217,453.59	1,722.57
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
Totale....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.19
Totale....	460,800.11	209,874.37	246,441.59

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere ed in lime di rifiuto	Chilogr.	21,600	circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura	»	17,500	»
CERCHI fuori uso per carri e carrozze	»	110,000	»
CERCHI fuori uso per locomotive e tenders	»	32,000	»
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	212,500	»
GHISA da rifondere	»	104,000	»
OTTONE da rifondere	»	10,400	»
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura	»	13,600	»
ZINCO da rifondere	»	11,400	»

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **8 Aprile 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 10 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di TORINO, GENOVA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 19 Marzo 1884.

LA DIREZIONE DELL'ESERCIZIO.

SOCIETÀ ANONIMA
per la Fabbricazione della
DINAMITE NOBEL
e Prodotti Chimici

DEPOSITI IN ITALIA.

FABBRICA
in Avigliana (presso Torino)
Fornitori esclusivi
DEL R. MINISTERO DELLA GUERRA

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1.° Luglio 1882

Belluno, Bergamo, Cagliari, Genova, Ivrea, Messina, Palermo, Pallanza (Novara)*, Roma, Salerno, Sondrio, Spezia, Vado Ligure* — In esercizio

Isola d'Elba, Firenze, S. Valentino (Abr.) — in costruz.

FABBRICA
a Isleten (Svizzera)
Fornitori esclusivi
DEL GOVERNO FEDERALE

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1° Luglio 1882

La Fabbrica di Avigliana è la sola in Italia che sia autorizzata a servirsi del Brevetto NOBEL per la produzione della *gelatina esplosiva e delle Dinamiti a base di nitroglicerina gelatinizzata*, processo che permette di accrescere la sicurezza e nell'istesso tempo la forza dell'esplodente.

La Fabbrica di Avigliana si è assicurata inoltre, con un Brevetto, la proprietà esclusiva di un sistema di cartuccie impermeabili che permette d'impiegare nella fabbricazione delle dinamiti, materie, le quali, mentre aumentano la forza di queste ne rendono l'uso più sicuro e l'effetto dei gaz d'esplosione meno sensibile alla respirazione degli operai ancora nuovi nel lavoro delle mine.

Per informazioni, prezzi ed altre indicazioni, rivolgersi alla fabbrica di AVIGLIANA *(Piemonte).*

UFFICIO SUCCURSALE
dei giornali italiani ed esteri
Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE
diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU
SEDE E DIREZIONE: Napoli, 24, Strada Medina
Opificii Meccanici: CASTELLAMMARE (Stabia) e SAVONA (Liguria)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la SOLA Ditta Nazionale che abbia conseguite le *maggiori ricompense* alle ESPOSIZIONI MONDIALI di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878 ossia le Medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una Medaglia *d'oro ed una d'argento a Parigi.* Anche nella recente *Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*, l'Impresa ha conseguite ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta, attesochè oltre ad una *medaglia d'oro* per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9.°), la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro,* votata dal Municipio di Torino.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al gennaio 1883 di ben *2007 Ponti metallici* e di ben *103,401* metri quadrati di *Tettoie,* ossia i *quattro quinti* all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre la Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia,* la fornitura di N. 707 veicoli ferroviarii, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

DINAMITE

SI RENDE NOTO
ai signori Ingegneri, Appaltatori, Intraprenditori, ecc. ecc.
CHE LA SOCIETÀ
CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI
STABILITA A
CENGIO (Circondario di Savona)

è in grado di rispondere alle richieste che le verranno fatte dei suoi prodotti, **dinamiti, capsule e miccie,** le quali, **tanto per la qualità che per i prezzi, non temono nessuna concorrenza.**

DINAMITE

COURTIAL E COMP.IA
(Già Socio del fu cav. G. ROCHETTE)
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (Cavalcavia di via Nizza)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
MATERIALI PER STRADE FERRATE, TRAMWAYS
E IMPRESE COSTRUTTRICI
Specialità per scambi ed incrociamenti d'ogni sistema
CALDAJE A VAPORE, SERBATOJ, MACCHINE VARIE
D'OCCASIONE: Locomobili, Caldaje, ecc. ecc.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 9 Aprile 1884. Num. 15.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE FERROVIE DELL' ALTA ITALIA

nel 1882

(Continuazione — Vedi num. 14).

Parlando dei *telegrafi*, la Relazione dice che al 31 dicembre 1882 la rete telegrafica constava di chilometri 9,882.900 di cui chilometri 9,396.500 di filo aereo, e chilometri 486.400 di canape collocato nelle gallerie, con un aumento complessivo di chilometri 757.800 in confronto del 1881. Tale aumento si rese indispensabile per l' insufficienza dei fili di cui prima si poteva disporre, per il sempre crescente scambio di telegrammi dipendente dall'aumento di traffico verificatosi nel 1882, e per l'apertura di parecchie nuove linee esercitate dall'Amministrazione.

Chilometri 79.920 vennero posti in opera per il funzionamento di 40 soneria elettriche state applicate ai dischi mobili a distanza delle Stazioni e degli attraversamenti.

Al 31 dicembre erano in funzione: 942 apparati telegrafici Morse; 981 apparati elettrici a campana; 728 sonerie elettriche diverse; 26 quadri elettro-magnetici per il controllo degli scambi; 8 apparati elettrici indicatori della linea di provenienza dei treni; 458 parafulmini applicati ai cordoni telegrafici delle gallerie; 1002 parafulmini applicati agli apparati a campana; 47,408 coppie di pila elettrica Daniel e 5501 orologi diversi.

Alla stessa epoca trovavansi aperti 526 uffici telegrafici, di cui 435 ammessi, oltre che alla corrispondenza di servizio ferroviario e di Stato, anche al servizio dei privati per l'interno e per l'estero.

Pei materiali ed apparati elettrici diversi l'Amministrazione si è valsa unicamente dell'industria nazionale ottenendo anche una sensibile economia.

Durante il 1882 si trasmisero 4,432,900 telegrammi di servizio ferroviario. I dispacci privati trasmessi furono 276,299, di cui: 257,981 diretti all'interno, e 18,318 all'estero. Durante lo stesso periodo si ricevettero 180,984 telegrammi privati, di cui 171,182 provenienti dall' interno, e 9,802 dall'estero.

Gli incassi relativi alla corrispondenza privata ammontarono a L. 362,551.80, di cui L. 106,706 39 furono poste a credito dell' Amministrazione dei telegrafi dello Stato per sua quota stabilita colla convenzione 1° marzo 1874. Il prodotto effettivo della corrispondenza privata fu quindi di L. 255,845.41. Le spese relative ammontarono a lire 410,031.43.

Quanto all'*illuminazione*, il gaz consumatosi per il servizio ferroviario, e quindi non compreso per l' illuminazione dei caffè, uffici postali e doganali, il cui importo venne integralmente rimborsato all' Amministrazione, fu di metri cubi 1,365,604, che costarono L. 320,335.61.

I gazogeni di Bologna e Verona apportarono un utile di L. 52,792.23 in confronto della spesa che si sarebbe dovuto sostenere valendosi del gaz delle rispettive Società locali al prezzo di tariffa stabilito pei consumatori di quelle città.

In seguito al miglioramento dell'illuminazione dei magazzini per le merci a grande velocità della Stazione centrale di Milano ottenutosi con becchi a gaz intensivi Siemens adottati nel 1881, venne esteso un tale sistema d'illuminazione alla tettoia della Stazione di Alessandria ove si applicarono 18 dei detti becchi.

Il 23 maggio si è inaugurata l' *illuminazione a luce elettrica* nella Stazione centrale di Milano, con tre fari del potere illuminante di circa 6000 candele normali. Le macchine dinamo-elettriche a corrente continua sono del sistema Siemens ed Halske di Berlino e funzionano per mezzo di due macchine motrici a gaz del sistema Otto, della forza di 20 cavalli ciascuna. Le spese d' impianto ammontarono a L. 66,550.

Nel dicembre 1882 il Consiglio d' amministrazione ha autorizzato l' introduzione dell' illuminazione elettrica sistema Bürgin nelle officine di Torino.

A sussidio delle comunicazioni telegrafiche ed allo scopo di concorrere alla diffusione di quelle invenzioni che mirano ad aumentare e facilitare i mezzi di comunicazione, l'Amministrazione ferroviaria ha proceduto all'applicazione del *telefono* fra vari suoi uffici ed in diverse Stazioni, stipulando all'uopo apposite convenzioni colle Società concessionarie di tale servizio o permettendo loro l'impianto in via d'esperimento.

Passando al *Movimento dei treni*, la Relazione dice che il traffico ognor crescente si è aumentato anche nel 1882 in confronto del 1881, ed ha perciò richiesto l'istituzione di nuovi treni merci su alcune linee, ed un aumento di treni facoltativi.

I treni passeggieri (diretti, *omnibus*, misti, merci con passeggieri, economici) sommarono nel 1882 a 176,384, mentre nel 1881 non furono che 165,741; i treni merci nel 1882 furono 137,674 in confronto di 117,403 del 1881; e i militari 398 nel 1882 e 260 nel 1881. In complesso 314,456 nel 1882 e 283,404 nel 1881 con un aumento nel 1882 di 31,052.

Il complessivo percorso chilometrico dei detti treni fu: pei passeggieri nel 1882 di chilometri 13,745,021; nel 1881 di 13,213,152; per le merci 7,086,942 nel 1882; 6,583,970 nel 1881. In totale chilometri 20,831,963 nel 1882, e 19,797,122 nel 1881, con un aumento di chil. 1,034,841 nel 1882.

Il numero dei biglietti passeggieri distribuiti nel 1882 fu di: 9,199,132 biglietti ordinari a tariffa intera; 4,070,892 biglietti ordinari a tariffa ridotta, cioè: andata e ritorno, circolari, di abbonamento, ecc.

L'irregolarità del servizio più costante e più lamentata fu quella dei treni in ritardo. I treni che all'arrivo si constatarono in ritardo, e conseguentemente in contravvenzione al regolamento sulla polizia delle strade ferrate, furono in numero di 9,502, cioè: diretti 1,936, *omnibus* 7,188, misti e merci con viaggiatori 378.

Fra le molteplici cause dei ritardi le principali sono: i lavori di rifacimento binari, di ricarico massicciata, ecc., i trasbordi sulle linee del Veneto interrotte dalle inondazioni; l'incrocio di molti treni in Stazioni dove vi ha deficienza di binari; i ritardi per attendere treni di coincidenza di altre Amministrazioni ai transiti di Pisa, Bologna, Ala, Chiasso e Modane; l'abbondanza di merci celeri coi treni viaggiatori.

Le inondazioni che devastarono nel 1882 la regione veneta ripercossero la loro triste influenza sulla regolarità delle comunicazioni su tutta la rete dell'Alta Italia. Fra i danneggiati l'Amministrazione ferroviaria può dirsi la più colpita.

Riguardo agli *infortuni* si osserva come nessun viaggiatore, su di un totale di oltre 18 milioni in tutto l'anno, abbia perduta la vita per effetto di accidenti ferroviari, ed i feriti siano stati solo 14, mentre nel 1881 raggiunsero il numero di 37. Per contro è notevole l'aumento dei suicidi saliti a 51 in confronto dei 44 verificatisi nel 1881.

I rigorosi provvedimenti presi per impedire e reprimere severamente ogni manomissione di bagagli e merci ebbero un risultato, se non completo, almeno soddisfacente, poichè il loro numero, in confronto dell'anno precedente, si trova in diminuzione di 142 — è bensì vero che nel 1882 abbiamo ancora 312 casi, cifra rilevantissima, però non accertata e molto discutibile.

Anche nel 1882 si verificò più volte che individui, anche in elevate sfere sociali, ebbero a reclamare per furti di oggetti che poi rinvennero nelle loro case, che infine accusarono il personale ferroviario di furti e manomissioni non mai perpetrate dal medesimo. È noto anche un processo penale vertito a Roma per dolosa spedizione di gruppi a danno delle amministrazioni ferroviarie.

Le contravvenzioni ferroviarie sulle linee dell'Alta Italia, che nel 1881 furono accertate in 1191, nel 1882 ascesero a 1300, aumentando di 109. Vi fu aumento per: *introduzione, transito e pascolo abusivi, abbandono di animali, costruzioni, depositi, escavi ed altri danneggiamenti ecc.* Per contro si ebbe una diminuzione sensibile nell'*uso arbitrario dei biglietti da viaggio*, e nei reati *contro la sicurezza dei viaggiatori e dei convogli*.

Dal capitolo IV - *Trazione* e *Materiale* - si ricava che delle 62 locomotive ordinate nel 1881, venivano nello stesso anno consegnate (oltre alle 12 appositamente acquistate per la linea Novara Pino) 5 a 4 ruote accoppiate della ditta A. Maffei, Monaco. Le consegne effettuatesi nel 1882 in dipendenza delle ordinazioni del 1881 furono di 36 locomotive; sì che al 31 dicembre 1882 non rimanevano a consegnarsi che 4 locomotive a 6 ruote accoppiate commesse allo Stabilimento di Pietrarsa e Granili.

La quantità di locomotive ordinate durante il 1882 fu eguale a quella dell'anno precedente, cioè di 62, delle quali 13 a stabilimenti nazionali (11 a quello di Pietrarsa e 2 alla ditta Cerimedo e C.) e 49 ad esteri. Di queste 62 locomotive ne furono nel 1882 consegnate 19, tutte dagli stabilimenti esteri. Al 31 dicembre 1882 ne rimanevano a consegnare 47, di cui 4 in dipendenza di contratto del 1881.

L'amministrazione non potè far concorrere l'industria nazionale in più larga misura alle costruzioni di locomotive, perchè le condizioni di questa rendevano ciò inconciliabile cogli interessi dell'esercizio ferroviario.

Quanto ai *veicoli* assai importanti ne furono le ordinazioni nel quadriennio 1879 82 sommando a 294 carrozze e 2710 carri; cioè, per le carrozze 40 nel 1879; 80 nel 1880; 94 nel 1881; 80 nel 1882; e per i carri: 225 nel 1879; 427 nel 1880; 1127 nel 1881 e 931 nel 1882.

L'intiera fornitura venne affidata alle diverse ditte nazionali. La consegna dei veicoli ordinati nel 1880 fu ultimata nel 1882; di tali veicoli furono in quest'ultimo anno consegnate 19 carrozze di 1ª classe, 19 di 1ª e 2ª e 25 carri a bagaglio; in totale 63.

Le prime consegne si fecero nel 1881 cioè 1 carrozza di 1ª classe, ed 1 di 1.a o 2.a

Dei veicoli ordinati nel 1881, 915 vennero consegnati nel 1882.

In quest'anno si ordinarono 1011 veicoli e se ne consegnarono 429.

Del materiale ordinato nel 1881 per la Novara-Pino, una parte, comprese le 12 locomotive, veniva consegnata nello stesso anno e le altre qualità furono consegnate nel 1882.

In complesso il materiale ruotabile e galleggiante in servizio od in costruzione al 31 dicembre 1882 per le ferrovie dell'Alta Italia era così ripartito:

Macchine locomotive 906, di cui 859 in servizio e 47 in costruzione;

Carrozze da viaggiatori 2,463 di cui 2,375 in servizio ed 88 in costruzione;

Carri da merci, bestiame e diversi 17,383, di cui 16,875 in servizio e 508 in costruzione;

Battelli a vapore 4 tutti in servizio. Di questi due vennero ceduti all'Amministrazione della R. Marina;

Gabarre (*sleeps*) n. 1.

Le pratiche mosse dall'amministrazione fino dal 1879 e e le successive trattazioni e conferenze in argomento si tradussero nei provvedimenti adottati per il quinquennio 1882-86 a modificazione degli stanziamenti già assegnati dalla legge 29 luglio 1879.

Le quantità di materiale mobile così determinate e le spese relative sono:

Locomotive: nel 1882, n. 58, L. 3,710,445; nel 1883, n. 22, L. 1,000,200; nel 1884, n. 10, L. 665,000; nel 1886, n. 0; totale n. 100, L. 6,040,645.

Carrozze: nel 1882, n. 80, L. 1,184,092; nel 1883, n. 120, L. 1,286,882; nel 1884, n. 44, L. 577,856; nel 1885, n. 29, L. 424,456; nel 1886, n. 14. L. 197,800; totale, n. 287, L. 3,671,086.

Carri: nel 1882, n. 931, L. 4,451,917; nel 1883 numero 267, L. 1,373,835; nel 1884, n. 251, L. 1,221,615; nel 1885, n. 245, L. 1,137,780, nel 1886, n. 229, lire 1,079,845; totale, n. 1,923, L. 9,264,992.

Totale generale: nel 1882 L. 9,346,454; nel 1883 lire 3,660,917; nel 1884 L. 2,464,471; nel 1885 L. 2,227,236; nel 1886 L. 1,277,645. Totale L. 18,976,723.

Nel 1882 si proseguì l'attuazione delle modificazioni sia alle locomotive sia alle carrozze e carri, già intraprese negli anni precedenti, allo scopo di migliorare i tipi del materiale mobile ed accrescerne l'uniformità.

La Relazione accenna alle disposizioni date per le vetture postali, il trasporto dei malati, il riscaldamento delle vetture, in via di esperimento, colle cassette ad acetato di soda del sistema Ancelin, l'applicazione dei freni continui, il materiale specialmente riservato alla linea del Gottardo.

Venne dato seguito alle pratiche preliminari per il trasporto delle Officine principali di Torino P. N. in località più vasta, dove coll'attuazione dei mezzi più perfezionati di lavoro e mercè una ampiezza e disposizione di locali più confacente alle aumentate esigenze di riparazioni del materiale mobile si potesse conseguire un maggiore e più completo sviluppo di lavori.

Si stabilì di annettere una piccola officina per riparazione dei veicoli, nonchè una rimessa per locomotive alla nuova stazione di smistamento in progetto a Porta Sempione a Milano; si iniziarono i lavori di ampliamento alle officine di Verona e Bologna; si proseguì l'impianto di una piccola officina presso il deposito locomotive di Venezia e si ultimò la rimessa locomotive nella stazione di Ventimiglia.

Circa ai lavori di riparazione di materiale eseguiti nelle grandi officine durante il 1882, l'aliquota delle locomotive, sul totale di quelle possedute, fu del 13.22 per 0[0 con una diminuzione in confronto della corrispondente aliquota del 1881, che fu del 13.60 per cento, e la giacenza media in officina per la riparazione fu di 162 giornate per locomotiva.

Si ripararono in tutto nel 1882, 25,941 veicoli, cioè 4,298 carrozze e 2700 carri. L'aliquota dei veicoli in riparazione fu del 12.54 per cento per le carrozze e del 5.56 per cento per i carri. La giacenza media in officina per la riparazione fu di giornate 23.5 per le carrozze e di 15.3 per i carri.

Enumerati i lavori che il servizio del materiale presenterà alla grande Esposizione nazionale di Torino del 1884, la Relazione nota che con ottimi risultati procedettero nel 1882 le lezioni degli allievi fuochisti nelle scuole all'uopo istituite a Torino, Alessandria, Milano, Bologna, Venezia e Verona, tendenti ad avviare i giovani operai nella carriera di macchinista. Esse furono frequentate da 136 giovani, dei quali 132 presentaronsi agli esami e 119 furono promossi.

Il numero di individui destinati a guidare la locomotiva fu nel 1882 di 846; di questi 699 erano macchinisti effettivi e 147 fuochisti chiamati a seconda dei bisogni a funzionare da macchinisti, per manovre od altro.

Riguardo ai combustibili, si ricava da un prospetto di confronto, che gli acquisti fatti nel 1882 sommarono a tonn. 267,013 per un importo di L. 8,295,842.20; mentre quelli del 1881 furono di tonn. 382,532 per un importo di L. 12,900,698.72. Il consumo nel 1882 fu di tonn. 327,023 dell'importo di L. 10,545,153.32; mentre quello del 1881 fu di tonn. 301,915, dell'importo di L. 9,996,654.02. La rimanenza al 31 dicembre 1882 era di tonnellate 48,121; dell'importo di L. 1,482,165.40.

(*Continua*).

NOTE
sull' Esposizione internazionale di elettricità IN VIENNA — 1883

(Continuazione — Vedi numero 14).

Lampade ad incandescenza.

La luce moderata che danno le piccole lampade ad incandescenza, la facilità di adattarle a sostegni e lampadari come si fa dei becchi a gas, rende questo genere d'illuminazione assai simpatico e molto adatto per i locali chiusi e per le abitazioni.

Già fin dall'epoca della prima Esposizione internazionale di elettricità in Parigi, le lampade ad incandescenza destarono un vero entusiasmo nel pubblico e, nonostante il costo elevato di questo genere d'illuminazione, esso ogni dì va più diffondendosi sia nei teatri, che negli opifici, nei caffè, alberghi, negozi, ecc. ecc.

Nell'Esposizione di Parigi erano rappresentati solo quattro tipi di lampade ad incandescenza: quello di *Edison*, quello di *Swan*, quello di *Maxim* e quello di *Lane-Fox*.

All'Esposizione di Vienna il numero dei tipi aumentò di molto e quindi, siccome quasi tutti gl'inventori di lampade vollero metterle in buona vista, la loro mostra riuscì molto attraente, tanto più pel modo con cui era fatta. Essi ebbero infatti la felice idea di unirsi con negozianti di mobili e far preparare nell'interno dell'Esposizione un gran numero di stanze di diverso uso, arredate con mobili di ogni qualità, e di illuminare queste stanze colle lampadine applicate a sostegni e lampadari appositamente fusi. Oltre ciò si applicò l'illuminazione ad un teatro nell'interno della *Rotonda*, e ad una galleria di quadri.

Quel che notavasi in alcune delle lampade ad incandescenza esposte a Vienna si è la tendenza di aumentare la loro intensità luminosa, e mentre a Parigi la potenza massima era di 16 candele, a Vienna eranvene fino di 500 candele.

Diciamo ora qualche cosa dei principali tipi di queste lampade:

Edison. — La lampada Edison non è cambiata per nulla dalla forma che aveva nell'Esposizione di Parigi, come pure nulla è innovato circa il metodo con cui si forma il carbone.

Quel che varia si è l'intensità luminosa ed invece dei due soliti tipi *A* e *B* da 16 e da 8 candele, se ne avevano a Vienna quattro, di cui ecco i dati principali:

POTERE illuminante in candele	Forza E. M. in volt	Resistenza in ohm		Corrente in ampere	Lunghezza del filo
		a caldo	a freddo		
8	da 50 a 55	125	70	0.75 circa	80 m[m
16	» 100 a 110	250	140	0.75 »	80 »
33	» 100 a 110	125	70	1.5 »	150 »
100	» 100 a 110	—	25	da 4 a 4.5	200 »

Le lampade da 100 candele sono state fatte solo in via di esperimento; ma la Ditta Edison stessa consiglia di non adoperarle.

Swan. — La lampada Swan cambiò la forma di filamento di carbone che invece di essere a doppia curvatura è ora come quello delle lampade Edison cioè ad *U*.

Lo Swan prepara lampade di differente intensità luminosa da 1 candela fino a 200 candele. Ma le lampade per l'uso ordinario sono di 12 o di 20 candele.

Per le lampade di grande potere illuminante si proporzionarono le dimensioni del filo di carbone per modo da aver la medesima tensione nella corrente, e quindi avere un potere illuminante proporzionale alla corrente che si ha nel circuito.

I dati principali concernenti le lampade di grande intensità luminosa sono:

Intensità luminosa in candele	Forza E. M. in volt	Resistenza a caldo in ohm	Corrente in ampere	Energia per 1 in volt-ampere
50	104	32	3.25	339
100	104	16	6.50	678
200	104	8	13.—	1356

Queste cifre sono solamente approssimate e si attendono ancora i risultati delle esperienze della Commissione di Vienna, per aver dati più precisi.

Maxim. — La lampada Maxim rimase per la forma del filo foggiato ad *M*, quale era all'epoca dell'Esposizione di

Parigi; anche la materia di cui il filo è formato, è sempre il carbone di cartone Bristol.

Solo si perfezionò la fabbricazione del carbone onde renderlo di composizione più omogenea, per cui la Ditta *United States Electric Lighting Company*, che prepara le lampade Maxim garantisce ora una durata di 2000 ore.

Nell' esposizione di Vienna vi era una sola qualità di lampade Maxim della forza illuminante da 45 a 50 candele I dati per queste lampade sono:

Resistenza a freddo	75	ohm
» a caldo	40	»
Forza elettro-motrice	70	volt
Corrente	1,75	ampere
Volt-amperes	122	

Lane-Fox. — La costruzione di queste lampade ebbe qualche perfezionamento dopo il 1881. Il filo è formato da cotone infuso durante cinque ore in una soluzione d'acido solforico, allo scopo di distruggere la fibbra ed ottenere maggior uniformità nel filamento. La soluzione viene variata di forza a ogni ora. Nella prima ora è al massimo grado e diminuisce gradatamente nelle altre quattro ore. Dopo ciò il filo lo si piega su di un nucleo di coke da storte, la cui sagoma deve essere quella da darsi al filo della lampada. Indi si mette il nucleo coi fili entro un crogiuolo e si circonda tutto con piombaggine in polvere sottile; il crogiuolo viene riscaldato al calor bianco.

Il pezzo *a* (fig. 35) mette in tensione il filo, diventa fragile sotto l'azione del calore e permette quindi di togliere il filo dal nucleo senza che lo si rompa.

La figura 36 mostra la forma della lampada. Il telaio *àa'bb'ee'* è di smalto e nell'interno delle parti *a'e'* ed *ae*, si hanno due fili di platino che in *a'* ed in *a* si collegano colle estremità del filo di carbone.

La fig. 37 rappresenta il sostegno della lampada ove i pezzi ad angolo *e* ed *e'* sono messi in contatto colle estremità dei fili *d d'* con cui le lampade sono in comunicazione col circuito principale. Le cose sono disposte in modo che il contatto non avvenga fino a che girando la base, non si vada ad urtare contro l'arresto posto al disotto della base stessa.

Colle lampade Lane-Fox si fece l'illuminazione di un viale nel Prater, per conseguenza la lunghezza del circuito per queste lampade è la più grande fra tutte quelle dei circuiti delle altre lampade ad incandescenza.

La disposizione data alle lampade fa sì che la forza elettro-motrice che si ha in ogni lampada, ossia la differenza di potenziale che si ha ai punti d'attacco della lampada col circuito, decresce colla distanza dalla lampada alla sorgente dell'elettricità.

Trattandosi di un lungo circuito bisogna regolare la resistenza del filamento in carbone nelle lampade a seconda della distanza cui esse funzionano. Quindi le lampade sono provate e classificate una ad una nel laboratorio prima di metterle in opera.

Per le lampade di 18 candele che si avevano nell'illuminazione di Vienna e nel circuito di 650 metri di lunghezza, la forza elettro-motrice nelle lampade variava da 63 a 51 volts e conseguentemente doveva farsi variare nella lampada la resistenza fra i limiti di 50 e 40 ohm. Ciò forniva una corrente costante di 1,25 ampere per tutte le lampade.

I dati elettrici medii delle lampade Lane-Fox esposte a Vienna sono:

Potere illuminante.	18	candele
Forza elettro-motrice. . . .	60	volt
Resistenza a caldo	48	ohm
» a freddo	88	»
Corrente	1.25	ampere
Volt-ampere	75	

Siemens — La casa *Siemens et Halsche* di Berlino già da più d'un anno fabbrica lampade ad incandescenza di sua speciale costruzione. La forma generale si è quella indicata nella fig. 38.

Il filo è di cotone, piegato come nelle lampade Edison; esso è ingrossato alle estremità *a a* ed è saldato ai foglietti di rame *b b*.

A questi foglietti sono saldati i fili di platino *c c* che vanno fino alle piastre inferiori esterne alla lampada (*g g*). Un piccolo globo *d* di smalto mantiene i fili di platino isolati e ad una distanza fissa fra di loro: questi fili attraversano un cilindro pieno di una composizione isolante composta di vetro e di amianto. Alla base si ha un tappo *f* di gesso colato. L'aria viene espulsa dal globo di vetro dalla parte superiore, dopo che il carbone ed il suo sostegno sono completamente assicurati al loro posto.

Le piastre *g*, *g* formano i contatti con piastre analoghe in ottone poste nella base o sostegno della lampada, isolate fra di loro ma connesse, l'una col reoforo positivo, l'altra con quello negativo del circuito.

Le lampade esposte a Vienna dal Siemens erano di tre qualità ed avevano i seguenti dati:

Potere illuminante in candele	Resistenza a caldo in ohm	Corrente in ampere	Forza E. M. in volt	$\frac{E^2}{R}$ volt-ampere
12	200	0.52	105	54.6
16	140	0.75	105	78.7
25	85	1.25	105	131.2

Gérard. — Questa lampada ha una forma nuova: invece di essere col carbone formato da un filo continuo curvato ad arco, come nelle ordinarie finora conosciute, essa lo ha di due o più asticine di carbone a sezione circolare.

Queste asticine sono ingrossate nei punti cui si collegano fra di loro o coi reofori, come vedesi nelle figure 39 e 40. L'unione è fatta con una specie di pasta di carbone. Nella parte inferiore i reofori di platino penetrano in cilindretti di quella pasta di carbone che collegano così le asticine coi reofori.

La forma data al filo facilita la costruzione della lampada e quando il filo deve essere doppio (fig. 39) per le lampade di una grande intensità, la sua espansione è libera.

In quest'ultimo caso le due paia di asticine sono collegate in serie da un'asticina corta orizzontale (fig. 39).

Le asticine hanno circa 1/2 millimetro di diametro e sono formate da una pasta di carbone coke polverizzato finissimo: la pasta si trafila con una specie di siringa e la si mette in un forno. Per rendere le asticine atte all'illuminazione ad incandescenza, esse vengono carbonizzate facendo depositare del carbone sulla loro superficie mentre le bacchette sono attraversate da una forte corrente che le riscalda fino al calor bianco circondate da un gas idrocarburo. Quest'operazione continua fino a tanto che le asticine presentano la voluta resistenza che si misura mentre si fa l'operazione della carbonizzazione.

La maggior difficoltà che si incontrò si fu nel trovare una pasta di carbone atta a collegare fra di loro le asticine ed a resistere all'altissima temperatura cui sono sottoposte durante l'illuminazione.

I dati su queste lampade, quali ci vennero forniti dall'inventore sono:

Potere illuminante	Forza E. M.	Resistenza a caldo	Resistenza a freddo	Corrente	volt-ampere
da 150 a 200 can.	56 volt	8 ohm	20 ohm	7 ampere	392
» 400 a 500 »	da 56 a 75 vol.	6.75-7.50 ohm	19 »	da 7.5 a 12 amp.	900

Müller. — L'ingegnere Müller di Hamburgo presentava per la prima volta a Monaco nel 1882 la sua lampada ad incandescenza di cui la fig. 41 dà uno schema.

Il filo di carbone ha una forma a spirale ottenuta prendendo il filo ad *U* ed attortigliandolo due o tre volte per modo da formare una spirale. Ma le due parti a spirale non si toccano in nessun punto per cui il filo è continuo ed isolato da una estremità all'altra. Nella figura è rappresentata la projezione di fronte della spirale.

Le estremità del filo sono cementate a due punte di smalto *a* per modo da essere in perfetto contatto coi reofori di platino disposti nel tubo *b* ed isolati fra di loro.

La base ha una vite in ebanite che stringe le estremità dei fili di platino per la quale passa la corrente che va alla lampada.

Il Müller fa lampade di diverso potere illuminante da 2 a 100 candele.

I dati concernenti quelle comuni da 18 candele sono:

Forza elettro motrice . . .	105 volt
Corrente	0,75 ampere
Resistenza a caldo	140 ohm
Volt-ampere	78.8

Greiner e Friederichs. — Questa Ditta espose una lampada in cui il carbone ha la solita forma ad *U*; e differisce solo nel modo d'attacco alla base.

Ecco alcuni dati concernenti le lampade che la Ditta *Greiner e Friederichs* preparano:

Forza in candele	Tensione in volt	Corrente in ampere
1	4	1,2
2	6	1,2
4	10	1,2
5	12,5	1,2
5	25	0,6
10	50	0,8
10	100	0,4
16	100	0,6

Bernstein — Una novità nelle lampade ad incandescenza si era quella presentata dalla Ditta *Bernstein-Electric Light Manufacturing C. di Boston.*

Il principio da cui partì il Bernstein per costruire la sua lampada si fu quello che il centro luminoso dà una luce più bella ed intensa, a parità delle altre circostanze, quanto più grande è la superficie irradiante. Quindi egli fece il filo del carbone grosso, ma cavo internamente, allo scopo di non aver una sezione troppo grande e diminuire quindi la resistenza.

L'idea del carbone tubolare venne attuata per primo da un nostro compatriota il *Cruto* di *Piossasco*, della cui lampada ad incandescenza diremo più tardi.

Ma il Cruto si preoccupava di diminuire la sezione del filo onde avere una resistenza più grande a parità di diametro esterno. Il Bernstein, mentre non voleva di molto diminuire la resistenza, si preoccupa della superficie esterna del filo facendolo più grosso possibile e con ciò crede ottenere, oltre che una più bella luce, anche una durata maggiore nel filo ed una grande economia di forza a petto delle altre lampade ad incandescenza.

Per formare il filo il Bernstein usava prima la carta avvolta attorno ad un cilindro ed unendo i lembi con gomma la quale si carbonizza nella cottura. Per avere le estremità del tubo più grosse, come in generale è necessario in tutte le lampade ad incandescenza, egli tagliava il foglio di carta secondo la forma indicata nella fig. 43, per cui avvolgendo la carta al cilindro il cui asse fosse normale ai due lati rettilinei del foglio, è evidente che le estremità si ripiegano più volte sopra se stesse e producono un ingrossamento nel tubo. Il tubo, tolto il cilindro, veniva messo a carbonizzare entro un crogiuolo pieno di piombaggine in polvere sottile e portato al calor bianco. Ma i risultati ottenuti con questo sistema lasciarono molto a desiderare, massime per quanto concerne l'omogeneità del tubo.

Si fu perciò che la carta venne abbandonata e vi si sostituì la seta; la quale dopo che ha subito un processo di carbonizzazione analogo a quello ora indicato, dà un tubo di consistenza quasi metallica ed elastico.

Se dopo averlo piegato ad arco, lo si abbandona a se stesso, si raddrizza come farebbe una molla d'acciaio. Per ottenere un simile risultato il Bernstein usa uno speciale procedimento nella carbonizzazione del tubetto di seta: tale procedimento è un segreto dell'inventore.

Le estremità del tubetto, come vedesi nella fig. 42, sono innestate ai due estremi *bb*, ingrossati a forma di pera. Questi estremi portano anche i fili di rame *cc*, tenuti a distanza da un ponticello *d* di porcellana. I fili passano poi attraverso ad un tubo di porcellana ove sono fra di loro isolati e terminano, uno nella vite *h* di ottone e l'altro nel tubo *g* pure di ottone, ma isolato dal resto della lampada per mezzo dello strato di gelso *f* che serve anche ad assicurare il globo al sostegno.

I dati concernenti queste lampade, quali ci vennero comunicati dal rappresentante dell'inventore sono i seguenti per lampade da 65 candele:

Forza elettro-motrice	23	volt.
Corrente	7	ampere
Resistenza a caldo	3.3	ohm.
Volt-ampere	161	

La fabbrica prepara anche lampade della forza illuminante di 150 candele con una forza elettro-motrice di 46 volt, ma di cui non si conosce ancora con molta precisione la resistenza.

Siccome le lampade Bernstein presentano, rispetto alle altre ad incandescenza, una minor forza elettro-motrice ne segue che si può disporre un gran numero di tali lampade in serie, il che è molto comodo per gli impianti nei teatri, nelle officine e nelle private abitazioni, come anche per l'illuminazione delle vie.

La lampada Bernstein esiste da troppo poco tempo e le esperienze su essa fatte non sono ancora così concludenti per poter stabilire con certezza se sono o non veri i vantaggi tecnici ed economici che l'inventore pretende.

Lampada Cruto. — Questa lampada fece la sua prima comparsa a Monaco di Baviera durante l'Esposizione di Elettricità del 1882. Essa è dovuta ad un modesto e laborioso individuo di Piossasco vicino a Torino.

Occupandosi egli, per suo diletto, di operazioni di galvanoplastica, riuscì ad ottenere lamine di carbone puro trattando coll'elettricità gas ricchi di carburi.

Quando il Cruto sentì dell'invenzione dell'Edison, si propose di fabbricare il filo di carbone necessario per la lampada in modo facile e perfetto per modo da potersi ottenere una costante resistenza e composizione nei fili dello stesso diametro e della stessa lunghezza. I suoi studi furono coronati da successo. Egli riuscì a preparare i fili per via elettrica, e questi fili tuttochè sottilissimi sono capillari, perchè sono formati dal deposito ottenuto elettricamente di una crosta di carbone puro attorno ad un filo di platino che si fa in seguito volatilizzare facendovi passare una forte corrente.

L'invenzione del Cruto fece furore a Monaco e la si considerò come una delle cose più importanti per l'illuminazione ad incandescenza.

Mancava però al Cruto l'esperienza per la fabbricazione materiale della lampada e per ottenere il vuoto perfetto per cui gli esperimenti istituiti a Monaco non diedero quei risultati che si sarebbero potuti ottenere, se la fabbricazione fosse stata più accurata.

Nel 1883 si ripeterono le prove dal prof. Galileo Ferraris del R. Museo Industriale e dal Padre Denza, ed i risultati furono soddisfacentissimi.

Ora si può dire che tutte le difficoltà sono vinte ed abbiamo fiducia che la Società Cruto possa far figurare degnamente la sua lampada all'Esposizione di Torino e recar così lustro al nostro Paese.

Le lampade Cruto sono ad uno e a due fili.

Quelle ad un filo hanno la forma pressochè identica a quelle dell'Edison, ed i dati relativi sono:

Forza illuminante	32	candele
Forza elettro-motrice	56	volt.
Resistenza a caldo	44	ohm.
Corrente	1.36	ampere
Lunghezza del filo	150	m/m

Questo tipo era quello esposto a Vienna.

Oltre questo, e sempre ad un filo solo, si preparano dalla Società Cruto le seguenti lampade:

Da 86 candele con una forza elettro-motrice di 50 volt; resistenza a caldo 46.70 ohm. ed una corrente di 1,05 ampere.

Da 8 candele con forza elettro-motrice di 25 volt; resistenza a caldo 25 ohm. ed una corrente di 1,00 ampere.

Le lampade a due fili hanno i carboni disposti in tensione ed i dati illuminanti sono:

Potere illuminante.	32	candele
Forza elettro-motrice.	112	volt.
Resistenza a caldo	49	ohm.
Corrente	0.75	ampere
Lunghezza complessiva dei fili . .	300	m/m

(*Continua*).

BIBLIOGRAFIA

Regolamento per il servizio della utensileria nei grandi stabilimenti industriali. - Studio di Orazio Chiazzari De-Torres, Ingegnere Ispettore principale delle Ferrovie dell' Alta Italia.

Nel *Monitore* del 14 novembre 1883 abbiamo esaminato brevemente un' importante pubblicazione dell'egregio cavaliere Chiazzari intorno alla lavorazione a cottimo ed ai rapporti fra capitale e lavoro. In essa, fra i molti argomenti trattati, si accennava a quello importantissimo che riguarda l' utensileria nei grandi Stabilimenti industriali e più specialmente nelle officine meccaniche. Per dare un'idea di tale importanza basti notare che le varie grandi Officine delle Ferrovie Alta Italia possedevano al 1° gennaio 1883 tanti attrezzi per L. 672,000. La manutenzione dei soli piccoli attrezzi costò nell'anno decorso oltre L. 180,000. E si aggiunga che una parte considerevole delle spese sfugge certo alle prenotazioni contabili perchè non tutti gli utensili si riparano dalle apposite squadre a ciò destinate, mentre ogni operaio sente l'amor proprio di riparare i suoi attrezzi meglio di qualunque altro professionista. Il cav. Chiazzari osservando inoltre che gli utensili di uno stabilimento meccanico, rappresentano il settimo almeno del valore totale dei terreni, meccanismi e fabbricati che lo compongono e che il perderli o guastarli è cosa tanto facile, quanto è difficile il mantenerli nell'ordine necessario, ha creduto, valendosi della sua lunga esperienza, di formulare una specie di regolamento che fissasse le norme per definire razionalmente questa partita.

Il regolamento non si compone che di 12 articoli concernenti il riparto, la dipendenza, il registro inventariale, la riparazione, l' asportazione, la scorta e la consegna degli utensili, la responsabilità dei capi squadra di Officina, la verifica dei registri e la contabilizzazione delle spese. Facendo voti che questo regolamento trovi presso di noi larga applicazione, ci associamo agli elogi meritati che si tributano all' ing. Chiazzari per i suoi continui studi tendenti a facilitare il buon andamento delle Officine e degli Stabilimenti industriali, sulla cui prosperità è fondata, com' egli giustamente si esprime, la ricchezza e lo sviluppo economico dell' intiera Nazione.

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

Sappiamo che la già annunciata Commissione tecnica nominata dal Ministero dei lavori pubblici per la visita di ricognizione della ferrovia funicolare di Superga, dopo fatta una escursione sulla linea, trovò che sono ancora indispensabili alcuni lavori di complemento che richiederanno qualche giorno, ultimati i quali procederà alle prove definitive della ferrovia.

Frattanto il comm. Borgnini ha lasciato ieri Torino, diretto a Roma, ed il comm. Bussi è partito per Milano, per la visita di ricognizione della linea Saronno-Vedano che avrà luogo domani.

Domani si farà pure la visita di ricognizione del tronco Bergamo-Albino, della linea Bergamo-Ponte della Selva.

><

L' Ufficio del Genio civile di Torino, incaricato degli studii e lavori della ferrovia di 3ª categoria da Chivasso a Casale, ha completato e presentato alla superiore approvazione il progetto esecutivo del terzo tronco della linea medesima compreso fra Palazzolo e Casale.

Intorno a questo progetto, col quale restano completati gli studii della intera linea ci siamo procurati i seguenti ragguagli tecnici.

Il tronco, del quale trattasi, si distacca dal kilom. 27 + 700 da Chivasso ed arriva al kilom. 46 + 456.73. Ha perciò la lunghezza di m. 18,756.73.

I relativi lavori di costruzione sono preventivati complessivamente dello importo di L. 1,710,000. Di questa somma L. 860,000 rappresentano l' ammontare delle opere e provviste comprese nell' appalto, e L. 850,000 il valore delle espropriazioni, del materiale di armamento, dei meccanismi fissi delle stazioni e dei lavori diversi ed imprevisti, ai quali tutti provvederà l' Amministrazione governativa o direttamente o con appalti speciali.

La larghezza della sezione normale della strada è prescritta in m. 5.

Lungo il tronco dovranno costruirsi: N. 3 stazioni per gli abitati di Trino, Morano e Balzola; N. 18 case cantoniere semplici; N. 5 garette; N. 35 passaggi a livello e N. 80 opere d' arte consistenti in acquedotti e ponticelli di luce variabile fra m. 0.80 e m. 7.00.

Il raggio minimo delle curve è di m. 6000; quello massimo di m. 1000; la maggior pendenza è quella del 5.14 per mille.

Nell' andamento planimetrico si hanno m. 17,118.93 di allineamenti e m. 1637.80 di tratti in curva, ed in quello altimetrico, m. 3026.67 di orizzontali, metri 846.73 di livellette in ascesa e m. 14,883.33 di livellette in discesa.

><

Notizie attendibili che all' ultimo momento ci giungono da Roma assicurano che iersera venne firmata la convenzione con le Meridionali per la rete Adriatica.

><

L'on. Luzzatti, partecipando alle preoccupazioni che in questo momento agitano il personale degli impiegati delle ferrovie dell'Alta Italia, chiese, nella seduta della Camera di ieri, d'interrogare il Ministro dei lavori pubblici intorno alla situazione della Cassa pensioni delle dette ferrovie, e al modo con cui si deve provvedere alle eventuali deficienze, per assicurare i fini morali ed economici che si propone raggiungere.

L' on. Ministro, riservandosi d'indicare il giorno in cui avrebbe risposto, assicurò l' on. Luzzatti che egli si è occupato di questa grande questione, e che confidava di averla risoluta in modo pienamente soddisfacente.

L' interrogazione sarà svolta alla riapertura della Camera.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici un progetto di tariffa speciale comune pel trasporto dei piccoli colli, concretata di accordo fra i rappresentanti delle tre principali Amministrazioni.

Questa nuova tariffa sarà indubbiamente bene accetta al pubblico siccome quella che verrà a completare nel miglior modo il servizio di trasporto dei pacchi postali. Essa è suddivisa in cinque zone di percorrenza, cioè fino a km. 250: da km. 251 a km. 500; da km. 501 a km. 1000; da km. 1001 a km. 1500; oltre 1500 Km.; ed in quattro categorie di peso cioè fino a 5 kg.; da kg. 5.01 a kg. 10 da kg. 10.01 a kg. 15; da kg. 15.01 a kg. 20.

Il prezzo del trasporto per ogni collo varierà a seconda della percorrenza: da cent.mi 50 a L. 1.60 pei colli di 5 kg.; da cent.mi 60 a L. 2.20 per quelli da kg. 5.01 a 10; da cent.mi 80 a L. 3.50 per quelli da kg. 10.01 a 15; e da L. 1.10 a L. 4.80 per quelli da kg. 15.01 a 20.

La tariffa è combinata in guisa che la sua applicazione potrà farsi colla massima facilità.

Trattandosi di provvedimento che tanto interessa la maggioranza del pubblico, ci permettiamo di rivolgere viva preghiera a S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinchè voglia provvedere con tutta sollecitudine all'approvazione della nuova tariffa.

><

Sappiamo che la Direzione delle Strade ferrate del Gottardo, in vista specialmente della prossima apertura della Esposizione nazionale di Torino, ha deciso di ristabilire, a datare dal 1° maggio p. v., i treni diretti notturni fra Bellinzona e Luino.

><

Con suo recente decreto il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Deputazione provinciale di Ferrara a far eseguire gli studi e le operazioni geodetiche per la compilazione dei progetti tecnici delle seguenti linee ferroviarie:

1. Ferrara-Copparo;
2. Ferrara per Masi, Torello e Migliarina a Codigoro;
3. Ferrara per Mirabello, Cento, San Giovanni in Persiceto a Modena.

><

Siamo informati che la Società degli Alti Forni e fonderie di Terni, Cassian Bon e Comp. ha fatto istanza all'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia per ottenere una riduzione sui prezzi di trasporto dei tubi di ghisa fabbricati nel proprio stabilimento e diretti a Stazioni di quella rete ferroviaria.

Finora l'industria nazionale dei tubi di ghisa, per quanto favorita da una speciale tariffa di trasporto sulle ferrovie Romane, trovasi grandemente inceppata dalla concorrenza estera, e noi riteniamo che sarebbe savio provvedimento da parte del Governo quello di estendere anche alle ferrovie dell'Alta Italia le stesse facilitazioni che i trasporti di cui trattasi godono già sulla rete delle Romane; o quanto meno accordare qualche riduzione che valga a sviluppare presso di noi una industria così importante.

><

Nelle conferenze tenute in Firenze in dicembre p. p. pel servizio cumulativo-italiano, i rappresentanti delle Amministrazioni ferroviarie dell' Alta Italia, Romane e Meridionali, trattando la questione delle facilitazioni da accordarsi pel trasporto degli operai, campagnoli ecc. che si portino da un punto all' altro allo scopo di impiegarsi in lavori agricoli od in pubbliche costruzioni, si sono messi di accordo per stabilire all' uopo una tariffa comune secondo la quale verrebbe accordata la riduzione del 50 per cento sui prezzi ordinari della 3.ª classe agli operai e campagnoli ecc. viaggianti in numero di almeno 20 persone.

Siamo ora informati che il verbale della conferenza nella quale fu trattata la questione di cui sopra, venne testè sottoposto dall' Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici.

><

Ci scrivono da Firenze che la Direzione generale delle Strade ferrate Romane ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici la sanzione governativa alla deliberazione del proprio Consiglio di amministrazione con la quale veniva accordata la facoltà alla predetta Direzione di trasportare le barbabietole e la polpa di barbabietola coi prezzi della tariffa speciale n. 50 anche pei percorsi inferiori a 151 chilometri, e che ai trasporti stessi in piccole partite sia accordato il ribasso del 25 0[0 conformemente a quanto hanno già stabilito le ferrovie dell'Alta Italia e le Meridionali.

><

A partire dal 15 del corrente mese, l' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha disposto che siano attuati biglietti di andata e ritorno fra le stazioni di Argenta e di Montesanto.

><

L'Amministrazione provinciale di Abbruzzo Citeriore, in sua recente adunanza, ha espresso il voto al Governo del Re perchè nella costruzione della ferrovia Solmona-Isernia, e propriamente del tronco Roccaroso-Solmona, sia mantenuto il tracciato che da Solmona per Campodigiove e per la montagna di Coccia, presso Palena, arriva a Roccaroso.

><

Ci informano da Napoli che la Società concessionaria della ferrovia Napoli-Nola-Baiano ha presentato alla approvazione governativa i progetti riflettenti le stazioni principali di Napoli, Nola e Baiano, nonchè i tipi degli edifizi ed i piani delle stazioni secondarie.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha studiato e presentato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici un progetto di variante al tracciato del binario di allacciamento della stazione col porto di Ancona, giusta il quale viene lasciata libera un area pei magazzini generali che il Municipio di quella città sarebbesi determinato di costruire lungo la banchina del porto.

><

Sappiamo che la Direzione generale dei telegrafi sta prendendo le opportune disposizioni perchè sia proceduto all' impianto della linea telegrafica lungo il tronco Gozzano-Orta-Masino, della ferrovia da Gozzano a Domodossola, la cui apertura all' esercizio potrà probabilmente aver luogo entro il prossimo mese di maggio.

><

Sappiamo che la Direzione dell'esercizio per la fer-

rovia Torino-Ciriè-Lanzo ha chiesto l'approvazione governativa onde poter concedere: la riduzione del 33 0|0 a quelle comitive di viaggiatori in numero non inferiore ai 30 che si recassero all'Esposizione di Torino a scopo d'istruzione o come rappresentanti di operai, alunni di scuole, Società operaie, ecc.; e la riduzione del 50 0|0 sul trasporto delle merci destinate o provenienti di ritorno dalla Esposizione.

><

Ci informano da Catania che quella Deputazione provinciale in sua recente adunanza ha deliberato di rivolgere preghiera a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè voglia affrettare le pratiche occorrenti, onde i lavori di costruzione della ferrovia da Valsavoia a Caltagirone, per la quale la provincia di Catania ha fatto grandi sacrifizi pecuniari, possano essere al più presto intrapresi.

><

L' Amministrazione delle strade ferrate dell' Alta Italia ha rassegnato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici i seguenti preventivi di spesa:

a) pell' impianto di una stazione a Cadeo, al casello n. 4 della linea Piacenza-Bologna (spesa L. 37,250);

b) pel collegamento dei binari principali verso Asti, della stazione di San Damiano (spesa L. 4,700);

c) pell'impianto di due bilance a ponte fisso, sistema Opessi, della portata di 30 tonn. ciascuna, da impiantarsi nelle stazioni di Casalecchio e di Borgo Panigale della linea Bologna-Pistoia, (spesa L. 12,800);

d) per la costruzione di un cavalcavia in stazione di Chiavari, lungo la linea Genova-Spezia (spesa L. 26,500).

L'Amministrazione stessa ha poi sottoposto alla superiore approvazione: il progetto e preventivo pella esecuzione di alcune opere di ampliamento della Stazione di Cuneo e per la costruzione di un piano caricatore militare il cui preventivo è di L. 101,000; il progetto per la costruzione di una tettoia passeggieri nella Stazione di Udine la cui spesa è preventivata di L. 181,200.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Relazione sui lavori eseguiti nel 1883 pel ristauro del palazzo ducale di Venezia.

Proposta Moschini per otturamento di un gorgo prossimo all'argine sinistro di Po tra Bocca di Gauda e San Nicolò (Mantova).

Progetto per difesa frontale alla sponda sinistra di Po di contro a porta S. Andrea in comune di Orio Litta (Milano).

Progetto di lavori addizionali per sistemazione dell'argine destro dell'Enza inferiormente alla botta S. Giovanni in comune di Brescello (Reggio Emilia).

Progetto per quinquennale appalto di manutenzione dei canali di Trevisana e Friulana navigazione (Venezia).

Progetto per sistemazione dell'argine sinistro di Piave da Noventa all'incontro della ferrovia Mestre-Portogruaro (Treviso).

Progetto per risarcimento e conservazione delle difese frontali lungo l'arginatura sinistra di Tagliamento da Latisana a Pertegada (Udine).

Domanda Cavallini per modificazioni ed una deviazione di acqua dal torrente Era ad uso di forza motrice, in comune di Bellosguardo Pontedera (Pisa).

Ricorso Molan per licenza di conservare alcune opere eseguite a sponda destra del torrente Bertena in comune di Arzignano (Vicenza).

Nuove proposte di armamento delle cateratte metalliche alle luci della botte dell' Emissario di Bientina in comune di Vicopisano (Pisa).

Domanda del comune di Polistena per sussidio in lavori di arginamento al torrente Jerapotamo (Reggio Calabria).

Progetto per rialzo ed ingrosso di argine a destra di Bacchiglione dalla rampa pei Molini di Creola alla casa Borasin, comune di Saccolengo (Padova).

Progetto per rialzo e difesa arginale sulla sinistra di Panaro dalla botta Fregni al froldo Bottazzo, comune di Finale (Modena).

Progetto di variante alla Serra da costruire all'origine della nuova inalveazione del torrente Visona di Castelvecchio nella bonifica di Bientina (Pisa).

Perizia dei lavori da eseguire nel 1884 in manutenzione delle ripe ed arginature sulla destra di Arno comprese nella provincia di Pisa.

Domanda di sussidio della deputazione provinciale per lavori di riparazione alla strada provinciale di Valle Trompia (Brescia).

Domanda di sussidio del comune di Lastelasse per lavori di riparazione alla strada comunale obbligatoria omonima (Vicenza).

Manutenzione per un' anno del tronco della strada nazionale Fenestrelle-Cesana (Torino).

Progetto di lavori di completamento del viadotto sulla frana Fornari e dell'acquedotto precedente lungo il tronco 2° Potenza-Grottole (Potenza).

Collaudo dei lavori eseguiti dall' Impresa Vita per la costruzione di un ponte sul torrente Zappulla lungo la provinciale Messina-Palermo (Messina).

Progetto di lavori suppletivi al 2° tronco dall'abitato del Castel del Giudice al burrone Canale della provinciale di 1ª serie n. 15 (Campobasso).

Progetto di ampliamento e modificazioni di binari nelle stazioni di Modena e Rubiera lungo la linea Piacenza-Bologna (S. F. A. I.)

Progetto per la trasformazione del ponte pensile sul Po presso Casale Monferrato (Alessandria).

Maggiore spesa per opere di sostegno e difesa lungo il tronco Varano-S. Giano della ferrovia Gallarate-Laveno.

Nuovi tipi del materiale mobile per la ferrovia Arezzo-Fossato.

Progetto d'impianto di un magazzino merci a piccola velocità e per l'ampliamento della stazione di Ogliastro sulla linea Battipaglia-Castrocucco (S. F. C. S.)

Collaudo delle opere eseguite dall' impressa Tognazzi per costruzione di latrine nel fabbricato di questo Ministero (Roma).

Collaudo dei lavori eseguiti dall'impresa Tosi e cottimista Franceschini per la sistemazione del tronco stradale Veggia-Castellarano (Reggio Emilia).

Progetto definitivo di variante per la deviazione della strada nazionale n. 41 tronco Monselice-Bevilacqua al passaggio a livello della linea Monselice-Legnago (Padova).

Progetto di variante pel clindaggio delle pile metalliche del ponte sul fiume Simeto lungo la linea Messina-Siracusa (S. F. Sicule).

Domanda della Deputazione provinciale di Modena per l'impianto di una fermata ad Albareto lungo la ferrovia Sassuolo-Mirandola.

Piano regolatore d'ampliamento della città di Cesena (Forlì).

Nuove analisi di prezzi per sostituzione di cave pei lavori di costruzione del 3° tronco della prov. di 1ª serie n. 19 fra Alimena e il fiume Sasso (Palermo).

Dichiarazione di pubblica utilità per espropriazione della casa « lunga » per la continuazione del murazzo sul corso lungo il Po in Torino.

Piano regolatore di ampliamento di Castellamare Adriatico (Teramo).

><

Dall'egregio ingegnere G. Taddei riceviamo, con preghiera di pubblicazione, la seguente lettera ch'egli ha indirizzato al *Giornale dei lavori pubblici* in confutazione di un articolo da questo pubblicato nel nu-

mero della scorsa settimana intorno ai freni Westinghouse:

Illustrissimo Sig. Direttore
del GIORNALE DEI LAV. PUBB. E FERR. — Roma.

Nel n. 14 del *Giornale dei Lavori Pubblici* sotto il titolo « Pericolo scongiurato — Mancata azione del freno automatico Westinghouse » trovo riportato un fatto seguito da apprezzamenti che per non dire erronei dirò per lo meno ingiusti.

Voglio quindi sperare che Ella vorrà mostrarsi imparziale e pubblicare queste mie poche righe di risposta.

Se il convoglio munito del freno Westinghouse non venne potuto fermare alla Stazione di Meana, ma si slanciò sul binario di salvamento, ciò si deve all'essere effettivamente *mancata la pressione d'aria nel serbatoio* principale e quindi il freno era nella impossibilità di funzionare.

È per lo meno gratuita l'asserzione che il macchinista avesse la pressione massima nel serbatoio principale e nella conduttura, e che le valvole triple hanno impedito il funzionamento del freno.

Infatti sullo stesso treno e nel giorno susseguente il freno funzionava benissimo, senza che avesse richiesto riparazioni di sorta.

Venne constatato che nei primi giorni del funzionamento del freno Westinghouse, nella lunga discesa della linea di Modane i macchinisti per risparmiare carbone continuavano, come per lo passato, a lasciar cadere la pressione nella caldaia non potendo quindi mantenere quella dell'aria nel serbatoio principale pel funzionamento del freno.

Ed è per ciò che l'Amministrazione dell'Alta Italia fu obbligata, dopo il fatto di Meana, a concedere un maggior consumo di carbone.

Dopo questa concessione non si ebbe più a verificare alcuna mancanza di pressione d'aria nel serbatoio e condotta principale, ed i freni continuarono a funzionare sempre inappuntabilmente bene.

Tutti sanno invece che i freni a vuoto solo continui, come l'Hardy, hanno bisogno di molto maggiore pressione in caldaia di quello che sia necessario pel freno Westinghouse, perchè l'eiettore possa fare un conveniente vuoto; e se nel fatto di Meana il treno fosse stato munito del freno Hardy, il macchinista non essendo avvertito in tempo dal manometro come nel Westinghouse, il treno avrebbe corso un pericolo molto più serio.

A questo proposito potrei riportare diversi veri disastri e pericolosi accidenti occorsi per mancanza non avvertita del freno Hardy; mi limiterò solo a ricordarne uno accaduto in Italia che fortunatamente non ebbe che lepide conseguenze.

All'occasione della prima prova del freno Hardy tra Torino e Settimo, parte del treno in marcia rimase sulla linea senza che l'ingegnere della Compagnia del freno a vuoto, il macchinista e l'indicatore (ordre désordre) applicato dall' Hardy se ne siano accorti, la porzione anteriore del treno proseguendo la sua corsa fino a Settimo.

Se dalla visita di qualche valvola tripla fatta recentemente, e non subito dopo il fatto di Meana, si constatò qualche impurità, ciò lo si deve a cattiva manutenzione, e perchè qualcuno vi introdusse olio o petrolio che colla polvere provocò qualche incrostazione, mai però tale da impedire il completo funzionamento della valvola, come lo prova il continuo e perfetto funzionamento dei freni sulla linea di Modana.

Un tale fatto così anormale non si è mai verificato sulla linea Ventimiglia-Genova ove frequentissime sono le gallerie, come pure in nessuna delle molte linee di montagna ove è applicato il freno Westinghouse.

La ragione poi speciosa che dopo il fatto di Meana non si potrà diminuire il numero dei frenatori, è molto più valevole pel freno Hardy che pel Westinghouse, giacchè coll'Hardy se si rompe un accoppiamento (inconveniente che succede frequentemente sulle linee di montagna ed al quale ora si cerca di rimediare) tutto è perduto.

Mentre pel Westinghouse quando gli organi siano mantenuti a dovere non vi è pericolo che esso manchi per rottura senza che il treno s'arresti; ciò essendo la prerogativa della automaticità.

Concludendo non posso, signor direttore, nasconderle il mio più vivo disgusto nel rilevare come con fatti isolati estranei all'azione dei freni si cerchi denigrare l'incontestata superiorità del freno Westinghouse.

Che se la Comp. Westinghouse volesse adottare lo stesso sistema d'aggressione pei suoi competitori, i giornali non avrebbero che ad occuparsi di soli freni.

Faccio quindi appello alla S. V. perchè, nell'interesse comune voglia astenersi di dar ospitalità nel suo accreditato giornale, ad articoli che possano intaccare ingiustamente la riputazione dei freni Westinghouse.

Mi creda, egregio sig. direttore,

Torino, 8 aprile 1884.

devotissimo servitore
G. TADDEI.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Faenza-Firenze. — Il 22 aprile presso il Ministero dei lavori pubblici e le Prefetture di Firenze e di Ravenna, si addiverrà simultaneamente all'incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Faenza-Firenze, compreso fra Fognano e Marradi, della lunghezza di metri 17,142.96, cadente nelle due provincie di Firenze e di Ravenna, escluse le espropriazioni stabili, la provvista e posa in opera dei ferri d'armamento e meccanismi fissi per stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 4,580,000.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 139,500, ed in lire 279,000 quella definitiva. Fatali a giorni 15.

— La *Rassegna* riceve le seguenti notizie intorno allo andamento dei lavori per la linea Faenza-Firenze. I lavori della VI sezione Vaghi Firenze, tenuta in subaccollo dalla impresa Gattai e Budini procedono alacremente. Sono già innanzi i lavori di perforamento della galleria di Pratolino lunga m. 3434, di quella del Paretaio, lunga m. 420, di quella di San Andrea a Oreglia, lunga m. 1127, di quella Spiccarello lunga m. 366 e dell'altra di Monte Rinaldo lunga m. 210. Oltre a ciò sono molto progrediti i lavori di muratura delle gallerie artificiali. La alacrità con cui procedono i lavori della detta linea è dovuta principalmente alla energia del comm. Carducci, direttore tecnico governativo della medesima.

Ferrovie Sondrio-Colico-Chiavenna. — In seguito alla diminuzione di lire 5 per cento sul presunto prezzo di lire 95,336.40, ammontare del deliberamento susseguito all'asta tenutasi il 21 corrente marzo, per l'appalto delle opere e provviste occorrenti per la fornitura e collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti lungo i tronchi Colico Morbegno e Trivio-Campo delle ferrovie Sondrio-Colico-Chiavenna, si procederà il 12 aprile presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Sondrio, al definitivo deliberamento della surriferita impresa a quello degli oblatori che risulterà il migliore offerente in diminuzione della presunta somma di L. 90,569.58, a cui il suddetto prezzo trovasi ridotto.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 9,000, ed in lire 15,000 quella definitiva.

— Il 22 aprile presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Sondrio, si addiverà simultaneamente, allo incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti per la fornitura e collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti lungo il tronco Morbegno-Sondrio, della ferrovia Colico-Sondrio, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 220,000.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi sei, dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 11,000, ed in lire 22,000 quella definitiva; fatali al 30 aprile.

Ferrovia Bologna-Verona. — L'appalto del 2 aprile, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Bologna, per la costruzione del tronco della ferrovia Bologna-Verona compreso fra la città di Persiceto ed il paese di San Felice sul Panaro, dell'importo di L. 993,563, fu provvisoriamente deliberato al sig. Edoardo Vigliardi che fece il ribasso di L. 11,16 0[0].

Progetto ferroviario — L'on. presidente della Camera chiamò a far parte della Commissione pel progetto sull'esercizio ferroviario gli on. Vacchelli e Di Blasio Scipione in sostituzione degli on. Ferracciù e Grimaldi.

Spese ferroviarie — Nella seduta della Camera del 3 corrente si è approvato a scrutinio segreto, con 198 voti contro 44, il progetto di legge per spese in conto capitale per le ferrovie in esercizio di proprietà dello Stato.

Personale ferroviario. — Leggiamo nel *Popolo Romano*:

Nel personale delle ferrovie dell'Alta Italia si fa circolare una petizione già coperta da qualche migliaio di firme, perchè il Parlamento tuteli, colle nuove convenzioni, la posizione degl'impiegati stessi.

L'allarme e i timori suscitati nel personale ferroviario da taluni giornali, che hanno tutt'altro fine che quello di tutelare gl'impiegati delle ferrovie, non hanno alcun fondato motivo.

Noi siamo in grado di assicurare che il Governo prima che si pensasse ad inutili petizioni aveva, come ha, stabilito nelle nuove convenzioni che le Società sono obbligate a mantenere gl'impiegati attuali negli stipendii e diritti acquisiti e nel caso di riforme organiche del personale, portanti minori stipendi, queste potranno applicarsi soltanto al personale che venisse assunto al servizio in avvenire.

La succursale dei Giovi. — Dal *Commercio* di Genova togliamo le seguenti notizie a conferma delle informazioni da noi date fin dal 30 dello scorso gennaio:

L'ispettore del genio civile, comm. Borgnini e il direttore dei lavori della succursale dei Giovi, comm. ing. Billia incaricato dall'on. ministro dei lavori pubblici di studiare sul luogo le difficoltà d'ordine tecnico sorte imprevedutamente nella perforazione della galleria di Ronco (succursale dei Giovi) presentarono già il loro rapporto e le nuove proposte intorno ai nuovi mezzi da applicarsi in surrogazione dei meccanici attualmente in azione, pel compimento dei lavori.

Dal rapporto risulta che i lavori saranno compiuti entro l'anno 1885.

Ferrovie sarde — Abbiamo ricevuto la relazione letta dal Consiglio di Amministrazione delle ferrovie sarde nella seduta che gli azionisti tennero il 31 scorso marzo, in Roma nella sede della Società, sulla gestione del 1883.

Rilevasi da essa che le ferrovie dell'Isola hanno dato un maggiore incasso.

Infatti, gli utili dell'esercizio di detto anno sono risultati in L. 1,316,000, somma questa sufficiente a retribuire il capitale sociale in conformità delle previsioni che nel precedente anno erano state fatte. Quindi l'amministrazione propose e l'assemblea approvò il pagamento del 5 per 0[0] ossia di L. 12 50 per ognuna delle azioni; e l'assegnazione al fondo di riserva di lire 65,800.

Il Consiglio d'amministrazione nella sua relazione propose poi, prendendo a base i risultati del consuntivo 1883 il preventivo per il 1884 così riassunto: Entrata L. 8,342,900 – Uscita L. 7,017,200 – Utile quindi L. 1,325,790. Questo preventivo è pure stato approvato.

Le linee ferroviarie sarde ora, col tronco da Terranova al Golfo degli Aranci, misurano complessivamente 413 kil.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie francesi. — Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato:

1° la Compagnia della ferrovia d'Orléans ad aprire all'esercizio, a partire dal 10 aprile 1884, il tronco della ferrovia da Montauban a Brive compreso fra Montauban e Cahors. Esso ha una lunghezza di m. 62,731;

2° la Compagnia delle ferrovie P. L. M. ad aprire all'esercizio la linea da Triguères a Clamecy a partire dal 10 aprile. Essa misura una lunghezza di m. 76,313.88.

3° la Compagnia stessa ad aprire all'esercizio il tronco della linea da Auxerre a Gien, compreso fra Gien e Fontenoy, a partire dal 10 aprile. Il tronco è lungo metri 56.105.55;

4° la ferrovia dell'Est ad aprire il 1° aprile all'esercizio la linea da Jessains ad Eclaron, e la seconda via dalla parte di linea da Vassy a Saint-Dizier, compresa fra Eclaron e Saint-Dizier.

La linea da Jessains ad Eclaron ha la lunghezza di metri 52,829.

Ferrovie svizzere. — Il Consiglio federale ha respinto la petizione della Società svizzera per la santificazione della domenica, chiedente l'abolizione dei treni-merci la domenica. I considerandi addotti nella decisione sono: che il pubblico in generale sarebbe malcontento di questa misura; che del resto la Svizzera è vincolata dall'uso adottato nei paesi vicini; che un regolamento internazionale non avrebbe alcuna probabilità di essere stabilito.

— Il 1° aprile ebbe luogo in Olten una riunione del Consiglio d'amministrazione della Ferrovia Centrale svizzera, in cui venne fissato il dividendo da assegnarsi agli azionisti al 4 0[0] e di versare nella Cassa di soccorso per gli impiegati della ferrovia la somma di fr. 50,000.

Ferrovie austro-ungariche. — I progetti di legge relativi al riscatto delle ferrovie del Voralberg, Imperatore Francesco Giuseppe e Principe Imperiale Rodolfo, furono ratificati definitivamente dalla Camera dei signori.

— A tenore dele leggi del 25 maggio 1880 e del 26 maggio 1882 sulle ferrovie complementari sono state concesse in Austria nel

1880	Km. 100,2	di ferrovie di second'ordine
1881	» 501,1	» »
1882	» 322,3	» »
1883	» 146,5	» »
1884	» 62,0	» »
Tot.	Km. 1132,1	

Aggiungasi Km. 159 delle ferrovie medesime per le quali in via legislativa è già stata provvista la sovvenzione dello Stato. Un gran numero di richieste per concessioni simili è imminente, o da aspettarsi con sicurezza nell'anno corrente.

Ferrovie serbe. — I lavori di muratura del grande ponte sul fiume Sava fra Belgrado e Semlino sono pressochè terminati. L'interro del tronco tra la sponda del fiume stesso e la Stazione ferroviaria di Belgrado procede alacremente.

Sono impiegati nei lavori della linea ferroviaria Belgrado-Wranja 6400 operai. Il Governo serbo ha pagato alla Società imprenditrice per lavori eseguiti nel gennaio lire it. 2,137,669.

Ferrovie russe. — Si progetta in Russia la costruzione di una strada ferrata, che traverserebbe tutta l'Asia russa. Questa strada ferrata colossale avrebbe per punto di partenza Ekaterinenburg (sul versante occidentale dell'Ural), passerebbe a Tobolsk, a Jeniseick e a Irkutsk, per terminare a Nicolaieff sulla sponda occidentale dell'Oceano Pacifico, in faccia all'America del Nord. Un tronco partirebbe da Jeniseik per Irkutsk e Khiachta per la China e l'Amou. Una seconda linea principale deve partire da Astrakan per Herat, la Persia e le Indie con una biforcazione su Buchara, e per Kaschegar per l'Asia centrale.

Queste linee avrebbero uno sviluppo di 12,000 chilometri e costerebbero circa un miliardo di rubli (3 miliardi di lire). Ripartendo questa spesa in 20 anni si caricherebbe il budget dell'impero di una somma di 50 milioni. Si propone nello stesso tempo di impiegare, nel tempo di pace, l'armata russa alla costruzione di questa nuova via ferrata del Pacifico. Lo czar deve fra breve nominare una Commissione incaricata di esaminare questo progetto già sviluppato con cura in tutte le sue parti.

Notizie Diverse

Ministero dei lavori pubblici. — Con suo recente decreto S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha disposto che il sig. segretario generale ed i signori direttori generali del Ministero siano autorizzati a surrogarsi reciprocamente, nei casi di assenza, nelle funzioni cui sono rispettivamente delegati di presiedere gli incanti per l'appalto delle opere pubbliche e di stipulare gli atti e contratti relativi.

Progetti di legge. — Nella seduta della Camera del 3 aprile, l'on. Depretis, presidente del Consiglio dei Ministri, ha presentato un progetto di legge per la determinazione del numero dei Ministri, secondo cui verrebbero istituiti due nuovi Ministeri, quello della presidenza del Consiglio, e delle poste e telegrafi.

Nell'istessa tornata l'on. Genala, ministro dei lavori pubblici, ha presentato un disegno di legge per il riordinamento della rete telegrafica del Regno, e per dotare di servizio telegrafico i Comuni di frontiera che ne difettano.

I telegrafi dello Stato. — La Direzione generale dei telegrafi ha pubblicato un breve riassunto dell'andamento dei telegrafi dello Stato nel 1883 in confronto del 1882.

La lunghezza delle linee crebbe da chilometri 27,613 a 28,506; quella dei fili da chilom. 93,799 a 97,136.

Gli Ufficii telegrafici governativi crebbero di 101, da 1716 a 1817; gli apparati telegrafici di 130, da 2768 a 2878. Si hanno inoltre 5 gruppi Wheastone, 12 ricevitori Wheastone pei resoconti parlamentari, 6 apparati Meyer a quadrupla trasmissione, 2 apparati Hughes e 9 Morse a doppia trasmissione.

Il numero dei telegrammi spediti all'interno crebbe di 76,555, cioè da 5,190,909 a 5,267,464; quelli all'estero di 29,971, cioè da 521,180 a 551,151.

Il provento dei telegrammi diminuì di 461 mila e 056 lire, scendendo da 10,912,843 lire a 10,451,787; le spese di esercizio crebbero invece di L. 1,310,294, cioè da 7,974,932, a 9 milioni 285,226 lire.

Ufficii telegrafici. — Il 1° corr. in Arcole, prov. di Verona, e nelle stazioni ferroviarie di Greccio in prov. di Perugia e di Zollino in prov. di Lecce, è stato attivato il servizio telegrafico per il Governo ed i privati con orario limitato.

La Lotteria Nazionale di Torino. — Come tutto quanto riguarda questa Esposizione, anche la Lotteria sarà grandiosa; il Comitato dovette organizzare una speciale *Sezione Lotteria* per poter dar evasione a tutte le richieste che di già e prima ancora che l'Esposizione fosse inaugurata, affluiscono da tutte le provincie del Regno e dall'Estero.

Noi non ci meravigliamo di ciò perchè sappiamo che mai lotteria fu meglio corredata, basta dire che ci sono premi ufficiali per UN MILIONE di lire, fra i quali primeggiano i due grandi premi in Oro di lire 300,000 e 100,000, tre premi in Oro da 50,000, tre da 20,000, tre da 10,000 ed una grande quantità di premi da lire 5000, 3000, 2000, 1000, ecc, ecc. Si può sin d'ora ritenere che avremo anche la sorpresa di vedere estrarre la Lotteria di Torino ad Esposizione aperta.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

I valori ferroviari nella scorsa settimana furono in buona vista; specialmente quelli che rappresentano una parte diretta nelle nuove combinazioni ferroviarie. E così le Azioni della Società delle Meridionali si tennero costantemente attive e salirono da 580 a 596; anche le Obbligazioni relative accennarono a fermezza ed ebbero denaro a 286.50 *ex-coupon* e 289; i Boni da 544 ascesero a 548.

Le Palermo Trapani (oro) vennero negoziate a 302.50 *ex-coupon;* quelle (tipo carta) a 306.50. Le Pontebbane rimasero stazionarie e poco trattate a 460; del pari le Centrali Toscane a 481. Le Meridionali austriache tennero il prezzo di 299; le Azioni ferrovie Romane quello di 122 a 124.

A Parigi le azioni Lombarde si aggirarono sul 318.75 e 317.50; le Obbligazioni a 299 e 299.50; le Azioni ferrovie Romane a 123; le Obbligazioni Vittorio Emanuele a 302.50 e 302.

CONVOCAZIONI

Società Generale per l'illuminazione a gas — Assemblea generale il 19 aprile in Roma per rapporto del Consiglio e dei sindaci, approvazione del bilancio, nomina di consiglieri e sindaci.

Banca siciliana. — Assemblea generale il 20 aprile in Messina per proposte riguardanti la cauzione degli amministratori, istituzione di succursale, locazione di una miniera di pietra pomice, aggiunta allo Statuto, nomina di un amministratore, acquisto di una casa.

Credito lombardo. — Assemblea generale il 27 aprile in Milano per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio 1883, nomina di consiglieri e sindaci.

Società generale per le ferrovie complementari. — Assemblea generale il 30 aprile in Roma per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio 83, nomina di amministratori e sindaci.

Società anonima mineraria delle Capanne vecchie e Poggio Bindo. — Adunanza generale il 28 maggio in Firenze per rapporto dei sindaci, bilancio 1883, erogazione degli utili, onorario dei sindaci, cauzione dei consiglieri, estrazione a sorte di consiglieri, nomina di consiglieri, nomina di sindaci.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Ferrovie sarde. — Dal 15 aprile pagamento del 5 0[0] sulle 40,000 azioni ordinarie (classe *B*), nell'importo di lire 12.50 nette per ogni azione, e contro il rilascio delle cedole portanti i numeri 20 e 21, relative ai due semestri del 1883. — In Milano presso la Banca generale, in Firenze presso i signori A. French e C., in Torino presso la casa bancaria U. Geisser e C., in Venezia presso la Banca Veneta di depositi e conti correnti, in Livorno presso la Banca di Livorno.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Deputazione provinciale di Torino (14 aprile). — Manutenzione sessennale del tronco della strada provinciale n. 16 compreso fra l'abitato di Rivarolo e l'incontro della provinciale Chivasso-Ivrea, presso quest'ultimo capoluogo, escluse le traverse selciate. Importo annuo L. 18,500. Dep. provv. lire 3,700; def. L. 6,166.66.

Prefettura di Potenza (15 aprile - esp. def.) — Costruzione della strada comunale obbligatoria di Rivello verso Trecchina e propriamente dal ponte Fontana presso Rivello al confine territoriale di Trecchina, della lunghezza di m. 6,280.19. Importo ridotto a L. 57,443.92. Dep. provv. L. 4,000; def. lire 5,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Padova (Fat. 15 aprile). — Costruzione di una briglia nel tronco mastro di Bacchiglione, nell'interno della città di Padova. Importo ridotto a L. 311,740.15. Dep. il decimo.

Municipio di Camogli (15 aprile). — Lavori di prolungamento di 100 metri del molo del porto di Camogli da compiersi in tre anni. Importo L. 219,378.77. Dep. provv. lire 8,000; def. L. 25,000. Fat. 22 aprile.

Comune di Tolve (16 aprile). — Costruzione del nuovo carcere mandamentale, da compiersi in 12 mesi. Importo lire 41,578.09. Dep. provv. L. 1,000; def. L. 4,000. Fat. a giorni 15.

Deputazione provinciale di Salerno (fat. 17 aprile). — Mantenimento della strada Contursi-Gange. Importo ridotto a lire 7,696.50.

Direzione straordinaria di Spezia pei lavori della R. Marina (18 aprile). — Costruzione di una parte dell'officina per la lavorazione delle grosse artiglierie nello stabilimento di San Vito in prolungamento della parte già costruita, da eseguirsi in 300 giorni. Importo L. 145,000. Dep. L. 14,500; fat. a giorni 15.

Comune di Castellazzo Bormida, prov. di Alessandria (19 aprile - esp. def.) — Fabbrica di locali scolastici e comunali. Importo ridotto a L. 139,491.30.

Comune di Rocca Priora, prov. di Roma (20 aprile). — Costruzione di un edificio ad uso di palazzo comunale. Importo L, 55,200. Dep. provv. L. 1,500. Fat. 7 maggio.

Genio militare di Roma (21 aprile). — Esecuzione d'intonachi o battuti in asfalto occorrenti per la copertura delle volte della batteria Appia Pignatelli presso Roma, da compiersi in giorni 200. Importo L. 19,000. Dep. L. 1,900. Fat. a giorni 15.

Municipio di Moncalieri (21 aprile - esp. def.) — Costruzione di un ponte sul torrente Banna. Importo ridotto a lire 26,060.02.

Amministrazione provinciale di Caserta (22 aprile - esp. def.) — Costruzione di un tronco della strada di Roma, denominato Rettifica di Sant'Andrea, della lunghezza di m. 2,458. Importo ridotto a L. 47,025. Dep. provv. L. 1,000; def. L. 5,000.

Municipio di Roma (fat. 22 aprile). — Lavori per un museo provvisorio d'antichità. Importo L. 69,673.60 ribassato del 25.75 0[0].

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

NUOVA FABBRICA DI DINAMITE

a CENGIO (Savona).

(Vedasi Avviso nelle pagine degli Annunzi).

ANNUNZI

POMPE A SISTEMA GREINDL

A ACQUA, A GAZ E A ARIA COMPRESSA

BREVETTI GREINDL E GREINDL E POILLON

Nuovo tipo a assi inflessibili e invariabili di posizione. — Senza guasti nè bisogno di riparazioni. — Molto silenzioso.

La sola pompa non centrifuga a lavoro rigorosamente uniforme.

Per un metro cubo di acqua elevata a una stessa altezza, la *Pompa Greindl* esige un buon terzo di forza motrice e di carbone meno che le migliori pompe centrifughe. Il suo effetto è lo stesso di quello delle migliori pompe *à pistons*. Perciò il suo uso permette di realizzare una grande economia non solo sul consumo giornaliero di combustibile, ma anche sulla compra della macchina motrice. Spedizione franca di porto e gratuita del Catalogo a chiunque ne faccia domanda. — Dirigersi al sig. L. POILLON antico allievo della scuola centrale, ing. di arti e manifatture, *74 Boulevard Montparnasse Parigi*, oppure ai suoi costruttori privilegiati signori B. Roy e C. a Vevey (Svizzera).

DUEMILA APPLICAZIONI E CERTIFICATI DI PRIM'ORDINE

Compagnia del Canale di Suez — Città di Parigi — Genio militare russo — Marina dello Stato — Ministero della guerra — Id. Olandese delle Colonie, ecc.

Magazzino fornito di pompe di ogni modello,

Irrigazioni, sommersioni di vigne, vuotature, disseccamenti ed ogni applicazione industriale, navale, ecc.

LE

FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridional

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Si vende pure presso i libraj BOCCA, LOESCHER, CASANOVA, ed altri principali libraj d'Italia.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans ses gares et les librairies, et chez MM A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.er vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.e vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de a France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéarsie etc.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima sedente in Firenze — Capitale nominale 200 *milioni, versato* 190 *milioni*

XXVIII.ma Estrazione dei **Buoni in Oro** eseguitasi in seduta pubblica il 1° Aprile 1884. — I Buoni estratti saranno rimborsati a cominciare dal 1° Luglio 1884, mediante la consegna dei Titoli muniti di tutte le Cedole semestrali non scadute. — Dal 1° Luglio 1884 in poi cessano di essere fruttiferi.

NUMERI ESTRATTI.

Titoli da cinque									Titoli unitarj					
Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni	
	dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.
3	11	15	4539	22691	22695	8561	42801	42805	65416	65420	88711	88715	108671	108675
50	246	250	4668	23336	23340	8916	44576	44580	65521	65525	88981	88985	109721	109725
84	416	420	4732	23656	23660	8994	44966	44970	65526	65530	89026	89030	109736	109740
466	2326	2330	4772	23856	23860	8997	44981	44985	65761	65765	89071	89075	109931	109935
645	3221	3225	5099	25491	25495	9075	45371	45375	65991	65995	89796	89800	109976	109980
653	3261	3265	5170	25846	25850	9217	46081	46085	66056	66060	89996	90000	110441	110445
665	3321	3325	5195	25971	25975	9241	46201	46205	66626	66630	90161	90165	111011	110115
684	3416	3420	5200	25996	26000	9352	46756	46760	67366	67370	90651	90655	111241	111245
1021	5101	5105	5269	26341	26345	9450	47246	47250	67556	67560	90806	90810	111316	111320
1171	5851	5855	5331	26651	26655	9522	47606	47610	67641	67645	90951	90955	111906	111910
1216	6076	6080	5479	27391	27395	9577	47881	47885	67711	67715	91511	91515	111936	111940
1224	6116	6120	5619	28091	28095	9579	47891	47895	67966	67970	91766	91770	111941	111945
1294	6466	6470	5682	28406	28410	9612	48056	48060	68136	68140	91826	91830	112746	112750
1303	6511	6515	5826	29126	29130	9625	48121	48125	68756	68760	92206	92210	113146	113150
1459	7291	7295	5883	29411	29415	9800	48996	49000	68931	68935	92366	92370	113156	113160
1470	7346	7350	5943	29711	29715	10064	50316	50320	70036	70040	92586	92590	113186	113190
1511	7551	7555	6139	30691	30695	10098	50486	50490	70906	70910	92696	92700	113246	113250
1633	8161	8165	6144	30716	30720	10113	50561	50565	71806	71810	92891	92895	113941	113945
1683	8411	8415	6212	31056	31060	10352	51756	51760	72161	72165	93626	93630	113946	113950
1858	9286	9290	6227	31131	31135	10460	52296	52300	72551	72555	95001	95005	114191	114195
1879	9391	9395	6367	31831	31835	10519	52591	52595	72756	72760	95581	95585	115091	115095
1975	9871	9875	6395	31971	31975	10520	52596	52600	73496	73560	95691	95695	115301	115305
2000	9996	10000	6506	32526	32530	10546	52726	52730	73641	73645	95866	95870	115501	115505
2133	10661	10665	6515	32571	32575	10607	53031	53035	73686	73690	95911	95915	115986	115990
2140	10696	10700	6555	32771	32775	10782	53906	53910	73796	73800	96186	96190	116836	116840
2166	10826	10830	6591	32951	32955	10814	54066	54070	74286	74290	97646	97650	116881	116885
2186	10926	10930	6616	33076	33080	10875	54371	54375	75916	75920	97651	97655	117356	117360
2254	11266	11270	6721	33601	33605	10900	54496	54500	75941	75945	97731	97735	117666	117660
2289	11441	11445	6757	33781	33785	10907	54531	54535	76681	76685	98976	98980	117986	117990
2311	11551	11555	6882	34406	34410	11079	55391	55395	76981	76985	99041	99045	118251	118255
2342	11706	11710	6912	34556	34560	11119	55591	55595	77451	77455	99156	99160	118416	118420
2499	12491	12495	6994	34966	34970	11151	55751	55755	77461	77465	99336	99340	119406	119410
2528	12636	12640	7171	35851	35855	11174	55866	55870	77606	77610	99346	99350	119431	119435
2609	13041	13045	7259	36291	36295	11351	56751	56755	78866	78870	100126	100130	119786	119790
2610	13046	13050	7341	36701	36705	11475	57371	57375	78911	78915	100696	100703	119846	119850
2644	13216	13220	7426	37126	37130	11508	57686	57690	79356	79360	100756	100760	120756	120760
2647	13231	13235	7455	37271	37275	11557	57781	57785	79471	79475	100771	100775	120796	120800
2665	13321	13325	7469	37341	37345	11711	58551	58555	79531	79535	100971	100975	120931	120935
2819	14091	14095	7601	38001	38005	11712	58556	58560	79616	79620	101486	101490	120986	120990
2983	14911	14915	7651	38251	38255	11719	58591	58595	81281	81285	101961	101965	121806	121810
3048	15236	15240	7696	38476	38480	11726	58626	58630	81486	81490	102001	102005	122266	122270
3199	15991	15995	7728	38636	38640	11775	58871	58875	81976	81980	102326	102330	122466	122470
3336	16676	16680	7764	38816	38820	11862	59306	59310	82096	82160	102351	102355	122506	122510
3346	16726	16730	7809	39041	39045	11934	59666	59670	82111	82115	102536	102540	122671	122675
3525	17621	17625	7869	39341	39345	12079	60391	60395	82301	82305	104276	104280	122806	122810
3575	17871	17875	7904	39516	39520	12099	60491	60495	82526	82530	104451	104455	122931	122935
3587	17931	17935	7941	39701	39705	12195	60971	60975	82991	82995	104821	104825	124591	124595
3590	17946	17950	8066	40326	40330	12282	61406	61410	83086	83090	104921	104925	124851	124855
3599	17991	17995	8081	40401	40405	12352	61756	61760	83306	83310	105021	105025	125191	125195
3601	18001	18005	8085	40421	40425	12358	61786	61790	83371	83375	105091	105095	125256	125260
3729	18641	18645	8090	40446	40450	12369	61841	61845	83391	83395	105331	105335	125296	125300
3950	19746	19750	8151	40751	40755	12398	61986	61990	83886	83890	105776	105770	127186	127190
4048	20236	20240	8168	40836	40840	12409	62041	62045	84161	84165	106141	106145	127711	127715
4110	20546	20550	8175	40871	40875	12482	62406	62410	84711	84715	106241	106245	127856	127860
4121	20601	20605	8267	41331	41335	12516	62576	62580	84846	84850	106511	106515	128001	128005
4202	21006	21010	8287	41431	41435	12674	63366	63370	84926	84930	107131	107135	128151	128155
4306	21526	21530	8433	42161	42165	12686	63426	63430	85126	85130	107366	107370	128681	128685
4330	21646	21650	8456	42276	42280	12943	64711	64715	85481	85485	107716	107720	129656	129660
4351	21751	21755	8474	42366	42370				86811	86815	108146	108150	130121	130125
4422	22106	22110	8525	42621	42625				86881	86885	108341	108345	131346	131350

Firenze, il 1° Aprile 1884. *LA DIREZIONE GENERALE.*

N.B. Presso l'Amministrazione centrale della Società e presso i Banchieri corrispondenti trovasi ostensibile l'elenco dei Buon **estratti precedentemente o non ancora rimborsati.**

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO
per fornitura di Sevo Bianco

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Romane, volendo procedere all' acquisto di Chilog. 70000 *Sevo Bianco*, apre una gara a schede segrete per tutti coloro che intendessero concorrere a tale provvista.

Il Capitolato, contenente le condizioni dalle quali dovrà esser regolata la fornitura, è ostensibile presso la Direzione Generale di queste Ferrovie, in Firenze (Piazza dell' Unità Italiana, N. 7), nonchè presso i Magazzini di FIRENZE, LIVORNO, SIENA, FOLIGNO, ROMA e NAPOLI.

Le offerte suggellate dovranno pervenire alla Direzione Generale suddetta, non più tardi del giorno 17 Aprile corrente. Sulle buste contenenti le offerte dovrà esservi l' indicazione esterna:

„ Offerta per fornitura di Sevo Bianco „.

Ogni concorrente, all' atto della presentazione dell' offerta, dovrà fare nella Cassa dell'Amministrazione un deposito di L. 25 (in contanti o in cartelle del Debito Pubblico italiano, valutate al corso del giorno) per ogni mille chilogrammi di Sevo pei quali intende fare offerte.

Le buste contenenti le offerte saranno aperte il dì 18 successivo a ore 2 pomeridiane presso questa Direzione Generale e a tale apertura potranno assistere i concorrenti, previa esibizione della ricevuta della Cassa, faciente fede dell' effettuato deposito.

L' Amministrazione non s' intende vincolata a scegliere fra i concorrenti il migliore offerente, e può anche non accettare veruna delle offerte presentate, senz' obbligo d' indicarne i motivi.

Firenze, 4 Aprile 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 16 Aprile 1884. Num. 16.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE FERROVIE DELL' ALTA ITALIA
nel 1882

(Contin. e fine — Vedi num. 15).

Nel capitolo V — *Contenzioso* — si nota che il numero totale delle cause dirette dalla consulenza legale, che nel 1881 fu di 81, aumentò nel 1882 a 98. Di queste 56 erano pendenti al 1° gennaio 1882 e 42 sopraggiunsero durante l'anno; 23 furono attive e 75 passive; ne furono definite 24. 4 con sentenza favorevole, 2 con sfavorevole, 18 con transazione o recesso; 74 rimanevano ancora pendenti al 31 dicembre 1882.

Il capitolo VI — *Personale* — dice che i candidati proclamati idonei negli esami del 1881 vennero assunti in servizio di mano in mano che i bisogni lo richiesero.

Il Consiglio d'amministrazione poi il 18 giugno sottoponeva alla sanzione ministeriale un progetto di ampliamento del ruolo organico, il quale portava un aumento di 1410 agenti contro una maggior competenza di lire 2,710,960. Il Ministro dei lavori pubblici approvava la proposta con decorrenza dal 1° luglio, e così lo stato del personale di pianta dell' Amministrazione restava stabilito in 29,608 agenti, con una spesa nominale di L. 33,016,939.

Il 1° dicembre successivo, in vista dell' apertura di nuove linee, il Consiglio rassegnava altra proposta di variazioni d'organico che portava un aumento numerico di 2026 agenti ed una spesa nominale di L. 2,062,045. Al 31 dicembre 1882 non erano ancora pervenute le relative decisioni ministeriali.

Il capitolo VII — *Prodotti e spese d'esercizio* — merita speciale considerazione.

I prodotti lordi del 1882 per l'intera rete, compresa la navigazione del lago di Garda ed il tratto dal confine a Modane esercitato per conto della Società della ferrovia P. L. M., ascesero a L. 117,463,101.58, mentre quelli del 1881 furono di L. 118,316,580.14, con una diminuzione per il 1882 di L. 853,478.56.

Questo risultato a primo aspetto così poco soddisfacente, è per altro più apparente che reale, e, per apprezzare nei veri termini le condizioni dell' esercizio 1882, occorre esaminarne partitamente i diversi cespiti d'entrata confrontandoli con quelli del 1881.

Il suddetto prodotto era così composto:

	1882	1881
Viaggiatori . . .	42,980,611.96	43,819,024.44
Trasporti a G. V. .	13,297,485.53	12,877,033.34
» a P. V. .	58,802,261.57	57,041,531.47
Prodotti diversi . .	2,382,742.52	4,578,990.89
Totali L.	117,463,101.52	118,316,580.14

Come si vede, lo sbilancio più importante cade sulla categoria dei *prodotti diversi* con una riduzione di lire 2,196,248.37. Ma a tale proposito conviene ricordare come a far parte dei proventi indiretti del 1881 entrasse una attività assolutamente occasionale di L. 2,559,711.42 attribuibile alla differenza fra il valore peritale delle scorte esistenti al 1° luglio 1878 e quello risultante dai conti correnti del magazzino della cessata Società, sui quali esclusivamente l' Amministrazione governativa aveva dovuto basare l' apprezzamento dei suoi consumi fino alla ultimazione delle perizie.

Per stabilire pertanto il confronto del biennio in condizioni omogenee, bisogna anzitutto eliminare dai proventi del 1881 quella somma di L. 2,559,711.42, che non costituisce nè un prodotto propriamente detto, nè tanto meno un' attività di competenza di quell' anno.

Ricostituendo di conformità le cifre di confronto, si avranno i seguenti ritultati:

Prodotto complessivo del 1881	. . L.	115,756,868.72
Id. id. 1882	. . »	117,463,101.58
Aumento nel 1882	. . L.	1,706,232.86

e decomponendo per categoria:

Aumento per i trasporti a G. V. .	. L.	420,452.19
Id. id. id. a P. V. .	. »	1,760,730.10
Id. id. prodotti indiretti .	. »	363,463.05
Diminuzione per i trasporti viaggiatori	»	838,412.48
Ritorna l'aumento complessivo	L.	1,706,232.86

Il risultato è sensibilmente al dissotto di quanto si aspettava; ma conviene osservare che nel 1882 venne to-

talmente a mancare il movimento straordinario dei viaggiatori verificatosi nel 1881 per l' Esposizione di Milano, e che nell' autunno le inondazioni delle provincie venete arrestarono su quella importantissima rete quasi completamente e durante periodi più o meno lunghi il movimento interno e quello rilevantissimo di transito nei rapporti internazionali.

Le *spese* di esercizio del 1882 comprese quelle riguardanti la navigazione del lago di Garda e l' esercizio del tratto dal confine a Modane appartenente alla Società P. L. M , ascesero in complesso a L. 77,744,018.10 in confronto di L. 77,932,204.62 nel 1881, con una diminuzione per il 1882 di L. 188,186.52, ossia L. 388 per chilometro in esercizio e L. 0.22 per chilometro percorso.

Per apprezzare più convenientemente l' importanza reale delle spese, occorre anzitutto di stabilire la consueta distinzione fra quelle che devono considerarsi come strettamente attribuibili all' esercizio e le altre d' indole straordinaria, la di cui maggiore o minore entità è essenzialmente variabile da un anno all' altro, siccome subordinata alle condizioni generali dell' esercizio e del bilancio.

	1882	1881
Spese strettamente attribuibili all' esercizio	L. 76,160,026.29	L. 72,153,778.09
Migliorie, straordinaria manutenzione e rinnovamento del materiale	» 1,583,991.81	» 5,778,426.53
Totali	L. 77,744,018.10	L. 77,932,204.62

La spesa straordinaria del 1882 risulta pertanto inferiore di L. 4,194,434.72 di quella dell' anno precedente, mentre la spesa ordinaria occorsa per l' esercizio presenta invece un aumento di L. 4,006,248.20 che si decompone nei diversi capitoli colla seguente proporzione:

	1882	1881
Spese generali . .	L. 4,826,167.44	L. 4,578,776.13
Manutenzione . . .	» 14,989,844.76	» 12,745,812.45
Trazione	» 25,118,889.58	» 25,389,241.17
Traffico	» 26,125,638.42	» 24,330,292.23
Società private . .	» 5,099,486.09	» 5,109,656.11
Totali	L. 76,160,026.29	L. 72,153,778.09

ossia un aumento complessivo di L. 4,006,248.20.

Le spese generali d' amministrazione aumentarono di L. 247,391.31 per il maggior lavoro causato dal traffico accresciuto, per l' esercizio di 137 chilom. di linee nuove, e per gli indennizzi pagati in causa del disastro di Sarzana.

Le spese per il servizio della manutenzione e dei lavori aumentarono di L. 2,244,032.31, in causa dell' apertura delle nuove linee; dei compensi dovuti al personale del servizio attivo per le sue prolungate e straordinarie prestazioni di permanente vigilanza alle località minacciate o guaste dalle piene; del ricarico della ghiaia deficiente; ed infine dei parziali rifacimenti di binario e della manutenzione dell' armamento e del materiale stabile.

La diminuzione di L. 270,351.59 nella spesa che il servizio della trazione e del materiale è dovuto in gran parte ai miglioramenti man mano introdotti nel sistema d' acquisto e di utilizzazione delle materie prime di consumo, alle disposizioni che si sono studiate per alleviare in quanto possibile le spese accessorie di trasporto e di manipolazione, ed infine al concetto di una generale e ben intesa economia. Una considerevole diminuzione di spesa deriva dalla manutenzione delle locomotive e dei *tenders*, la quale dalle L. 0.2312208 del 1881 discese nel 1882 a L. 0.1930528 con un risparmio di L. 0.0381680 per chilometro-treno da attribuirsi al materiale nuovo entrato in servizio ed alla natura delle materie grasse impiegate per l' untura, più economiche di quelle usate precedentemente.

Importanti sono le osservazioni che si possono fare circa le spese di trazione nel biennio 1881-82. Così mentre la spesa delle linee in pianura per treno chilometro nel 1881 fu di 1,190, nel 1882 fu di 1,120 e cioè di 7 centesimi circa in meno. Così pure vi fu una diminuzione di 12 centesimi e mezzo nella spesa del treno-chilometro sulle linee a forti pendenze, essendo la spesa stessa nel 1882 di L. 2,384, e nel 1881 di L. 2,509.

Riguardo al servizio dei treni economici, di fronte al costo medio di L. 1269 circa del treno-chilometro su tutta la rete nel 1881, si ebbe pei treni economici la spesa di sole L. 0,574, e nel 1882 di fronte al costo medio di L. 1,194 per treno-chilometro per tutta la rete, si ha pei treni economici la spesa chilometrica di L. 0,553.

La spesa per il servizio del traffico aumentò di lire 1,795,346.19, per le cause, già notate, dell' apertura delle nuove linee, e delle inondazioni. La diminuzione di lire 10,170.02 nei corrispettivi alle Società private dipende dai prodotti lordi delle rispettive linee; la differenza poi è relativamente così tenue da non richiedere speciali spiegazioni.

Riepilogando i prodotti e le spese esclusivamente attribuibili all' esercizio si hanno i risultati seguenti:

	1882	1881
Prodotti lordi . .	L. 117,463,101.58	L. 115,756,868.72
Spese d' esercizio, generali ecc. . .	» 76,160,026.29	» 72,153,778.09
Prodotti netti	L. 41,303,075.29	L. 43,603,090.63

ossia un aumento assoluto di L. 1,706,232.86 e una diminuzione chilometrica di L. 25 nei prodotti lordi; un aumento assoluto di L. 4,006,248.20 e chilometrico di L. 801 nelle spese di esercizio, e quindi una diminuzione assoluta di L. 2,300,015.34 e chilometrica di L. 826 nel totale prodotto netto.

Confrontando ora tali risultati col bilancio di previsione si hanno i risultati seguenti:

	Prodotti	Spese	Prodotti netti
Bilancio preventivo di competenza	L. 119,800,000.—	L. 77,800,000.—	L. 42,000,000.—
Bilancio consuntivo ufficiale	» 117,463,110.58	» 77,744,018.10	» 39,719,083.48
Diminuzione del consuntivo sul preventivo	L. 2,336,898.42	L. 55,981.90	L. 2,280,916.52

I versamenti effettuati durante l' anno 1882 alla regia Tesoreria sui prodotti netti dell' esercizio, ascendono a L. 39,300,000, e la loro imputazione all' esercizio 1882 od al precedente varia a seconda si tratti dell' uno o dell' altro dei due bilanci consuntivi. Infatti il versamento di L. 39,300,000 si ha da imputare per L. 21,547,154.23 al 1881 e per L. 17,752,845.77 al 1882; e quindi sul prodotto netto dell' anno in L. 39,719,083.48 rimanevano a versare L. 21,966,237.71.

Da un prospetto per gli anni 1878 (2° semestre) 1879, 1880, 1881, 1882 risulta che secondo la contabilità ufficiale, si effettuarono i seguenti versamenti alla R. Tesoreria:

	Prodotti netti	Versamenti complessivi
1878 (2° semestre) . .	L. 22,422,813.12	L. 20,000,000
1879	» 39,991,662.56	» 38,000,000
1880	» 40,080,685.33	» 32,500,000
1881	» 40,384,375.52	» 29,600,000
1882	» 39,719,083.48	» 39,300,000
Totale		L. 159,400,000

Per giustificare l' importanza delle somme dovute dall' Amministrazione al Tesoro dello Stato servono gli argomenti delle precedenti relazioni, e cioè che l' Amministrazione mediante i soli fondi che giornalmente affluiscono alla sua Cassa deve provvedere non solo a tutte le spese d' esercizio ed a quelle occorrenti per alimentare il suo capitale d' operazione, quali sono le scorte di magazzino; e deve altresì anticipare le spese per i lavori e per le provviste imputabili al bilancio generale dello Stato, e quelle a carico di altre Amministrazioni, di enti morali od imprese, a tenore delle rispettive Convenzioni.

Ecco ora la situazione dell'Amministrazione al 31 dicembre 1882, da cui risulta che il debito è esuberantemente coperto.

Aumenti di dotazione.

Scorte di magazzini:		
Valore peritale delle scorte al 1° luglio 1878 . . . . L.		15,116,802 89
Valore delle scorte al 31 dicembre 1882 »		23,895,694.13
Aumento L.		8,778,891.24
Materiale d'esercizio:		
Ammontare degli acquisti di nuovo materiale di esercizio in aumento di inventario eseguiti dal 1° luglio 1878 al 31 dicembre 1882 L.	16,940,518.99	
Meno i rimborsi effettuati dal Ministero dei lavori pubblici a tutto l'anno 1882 »	13,985,797.06	
		2,954,721.93
Totali per aumenti di dotazione L.		11,733,613.17

Anticipazioni.

Ammontare delle spese fatte dall'Amministrazione ferroviaria dal 1° luglio 1878 al 31 dicembre 1882 per lavori e provviste in conto capitale, imputabili al bilancio del Ministero dei lavori pubblici come segue:		
Costruz. di linee nuove L.	13,672,174.19	
Ampliamenti e miglioramenti delle linee in esercizio »	25,781,018.71	
Compimento della linea del litorale ligure . . . . »	2,194,049.25	
Costruzione della stazione marittima di Genova . . »	1,038,610.12	
Totale L.	42,685,852.27	
Di cui furono rimborsate dal Ministero dei lavori pubblici a tutto l'anno 1882 L.	35,736,667.58	
Totali anticipazioni . . . L.		6,949,184.69

Crediti diversi.

Verso i seguenti Ministeri per lavori eseguiti per conto e corrispettivi diversi:		
Ministero dei lav. pubbl. L.	490,336.30	
» della guerra »	114,753.78	
» delle finanze »	117,037.07	
» del tesoro . . »	1,309,779.91	
Verso Società diverse concessionarie di linee private esercitate dall'Amministrazione, per quote a loro carico sulle spese di rifacimento di binario, e per lavori completamento, ampliamento e miglioramento delle rispettive linee, eseguiti per loro conto . . . . L.	2,621,163.20	
Verso alcuni Municipi, Amministrazioni ferroviarie ed imprese di costruzioni per lavori eseguiti per loro conto . . . . »	1,281,001 93	
Totali dei creditori diversi . . . L.		5,934,072.19
Complessivamente L.		24,616,870.05

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

Come abbiamo annunciato, il giorno 8 corr. il ministro Genala, quale rappresentante del Governo, ed il commendatore Borgnini, quale rappresentante della Società italiana per le ferrovie Meridionali, hanno firmato il contratto ed il capitolato per l'esercizio della rete Adriatica.

Ora il Ministero spinge attivamente le trattative colla Società, che assumerà l'esercizio della rete Mediterranea, ed è a credersi che tali negoziati, già resi facili dalla discussione fattasi per determinare le convenzioni per la rete Adriatica, saranno in pochi giorni conclusi.

Come pure sollecitamente si stipuleranno quelle per la rete Sicula, la quale era finora esercitata dalla Società delle Meridionali.

È naturale che, pendenti le trattative con queste due Società, si mantengano segreti i patti stipulati colla rete Adriatica e perciò mettiamo in guardia il pubblico sulle notizie che qua e là vengono pubblicate da diversi giornali politici, notizie che a noi consterebbero per la maggior parte inesatte.

Le notizie che, per quanto a noi consta, maggiormente si avvicinano al vero, sono quelle pubblicate dall'*Economista* di Firenze intorno alle basi generali dei contratti di esercizio, e che noi riproduciamo:

1. Lo Stato appalta l'esercizio delle attuali linee e di tutte quelle che nell'avvenire si costruissero per un periodo di sessanta anni, diviso in due periodi di trenta ciascuno.

2. Le Società assumenti l'esercizio di tali linee hanno l'obbligo di provvedere a tutte le spese ordinarie e straordinarie di esercizio e di manutenzione, salvo quelle causate da forza maggiore, quelle per il rinnovamento dell'armamento stradale e del materiale mobile, e quelle domandate dall'aumento del traffico, alle quali provvedono i fondi di riserva.

3. Le Società hanno l'obbligo di accettare il personale ferroviario, attualmente in servizio, in base ai diritti che ha acquisiti, e debbono mettere la Cassa Pensioni in condizioni tali da poter far fronte agli impegni che questa ha assunti verso il personale stesso.

4. Le Società assuntrici non possono aumentare le tariffe stabilite; hanno però facoltà di diminuirle dietro approvazione del Governo e quando i vantaggi che abbiano ad accordare non costituiscano alcun particolare privilegio.

5. Le Società saranno risarcite dal danno derivante da ogni diminuzione delle tariffe che il Governo loro imponesse, salvo il caso che si tratti di diminuzioni prescritte per trasporto di generi alimentari quando dominassero carestie od altre calamità pubbliche.

6. Le Società hanno pure l'obbligo di costruire le nuove linee quando il Governo lo richieda tanto a base dei preventivi, quanto a base dei rimborsi di spese.

7. L'esercizio di tali linee è reso obbligatorio alle Società in base alle condizioni generali del contratto quando il loro prodotto lordo oltrepassi una determinata cifra.

8. Le Società debbono acquistare il materiale mobile ora esistente a prezzo di stima e versare l'importo nelle Casse dello Stato entro un brevissimo termine.

9. La base finanziaria dei contratti è a compartecipazione dello Stato sul prodotto lordo e sugli utili netti.

10. Sul prodotto lordo con quota sopra una cifra iniziale stabilita nel contratto e con due quote diverse sopra un primo e secondo aumento del prodotto lordo; sugli utili netti quando essi oltrepassino una certa misura.

11. Dal prodotto lordo sono pure prelevate quote diverse per i tre fondi di riserva e per la Cassa degli aumenti patrimoniali.

12. Il rimanente prodotto lordo rimane a correspet-

tivo della Società per le spese di esercizio e per gli altri obblighi che assume col contratto.

13. Le due Società debbono mantenere una sede nella capitale del Regno e sono facoltizzate di tenere anche altrove la sede amministrativa del loro ufficio.

14. Le due Società hanno divisa la rete in base alla ripartizione longitudinale. Molti tronchi però sono comuni, tra cui la linea Milano-Chiasso, della quale viene regolato il modo con cui tutte e due le Società debbono egualmente servirsi e per la divisione in parti eguali degli utili da essa derivanti.

15. La Società delle Meridionali rimane esistente come proprietaria delle sue linee, ma cede allo Stato i suoi diritti quale esercente delle linee stesse ed assume l' esercizio della Rete Adriatica.

Queste sarebbero le basi principali del contratto; cadono quindi da sè tutte le notizie di diverse specie che hanno dato molti giornali specialmente sulle questioni più controverse.

Analoghe convenzioni stanno trattandosi con la Società della Mediterranea. Il Ministro avrebbe intenzione di presentare sollecitamente questi contratti preliminari al Parlamento, ritirando il progetto di massima presentato dal Baccarini fino dal 18 gennaio 1883 e da lui modificato nel gennaio u. s.

NOTE
sull' Esposizione internazionale di elettricità
IN VIENNA — 1883

(Continuazione — Vedi numero 15).

Le Strade ferrate del sud dell'Austria esposero a Vienna due vetture alle quali era applicato il sistema di illuminazione elettrica proposto da *Calò*.

In questo sistema l'alimentazione delle lampade, sia per i fanali anteriori della locomotiva, che per l'interno delle carrozze, è fatta da una corrente prodotta da una macchina *dinamo-elettrica* messa in movimento o da uno degli assi della locomotiva, o da uno degli assi dei veicoli.

Essa non riceve il movimento direttamente dall'asse del veicolo; ma bensì da un asse sussidiario attaccato al telaio, che così è indipendente dalle oscillazioni che l' asse del veicolo subisce a causa delle molle.

Ma la corrente, a causa della variabile velocità che hanno le ruote di un treno di ferrovia, non può mai essere costante. Il Calò ottiene la costanza servendosi degli accumulatori di sua invenzione e già da noi descritti. Ma il mettere semplicemente in circuito gli accumulatori, non basterebbe ed è quindi necessaria la presenza di un regolatore, il cui ufficio si è quello di aumentare o diminuire il numero degli accumulatori da introdurre nel circuito a seconda che la velocità di rotazione del treno diminuisce o cresce, o per meglio dire, a seconda che diminuisce o cresce l'intensità della corrente prodotta dalla macchina dinamo-elettrica, messa in movimento dalla forza viva del treno.

Il Calò ha messo quindi nel treno un regolatore a forza centrifuga messo in movimento dall'asse del veicolo. Il regolatore è del solito tipo di quello delle macchine fisse. Man mano che le sfere del regolatore si sollevano, perchè la velocità aumenta, il collare dell'apparecchio, cui è unito un commutatore, si solleva ed interrompe man mano i contatti che introducono le diverse batterie di accumulatori nel circuito. Se invece le sfere si abbassano, allora abbassandosi anche il collare, si stabilisce un numero maggiore di contatti e quindi una maggior quantità di accumulatori vien messa in circuito per aumentare l'intensità della corrente.

Però il regolatore a forza centrifuga, se può funzionare convenientemente quando è applicato a macchine fisse, ove non riceve scosse, non presenta quella delicatezza e sensibilità che occorre per regolare la costanza di una corrente elettrica, se è applicato su di un treno soggetto a tante scosse.

L'ing. *Karl Schiller* propose perciò un altro tipo di regolatore che pare meglio si presti allo scopo.

Esso è schematicamente rappresentato nella fig. 44.

Il principio su cui fondasi è sempre quello della forza centrifuga.

L'albero orizzontale *a* è posto sul prolungamento dell'albero dell'armatura mobile della dinamo-elettrica, quindi ha la medesima velocità. Per mezzo delle due ruote ad angolo *d* e *d'* si fan girare i dischi di ghisa *e* ed *f* attorno all' albero verticale *S*. Il disco inferiore *e* può girare solamente attorno all'asse *S*; ma non può scorrere lungo il medesimo essendone impedito dagli anelli *F* ed *F'*. Lo stesso disco *e* porta tre guide fatte come *i* e distanti fra loro di 120°; di queste guide una sola se ne vede nella figura; esse servono di guida per il moto su e giù del disco *f*, il quale, oltre a poter girare attorno all' asse *S*, può anche scorrere lungo il medesimo.

Al disopra del disco *e*, e quindi fra questo ed il disco *f* sono collocate tre sfere *K* che trovansi negli spazi compresi fra le tre guide *i*, ed anzi per mezzo di piccole nervature fuse nel disco *e* la posizione delle sfere è nella bissetrice dell' angolo formato dagli assi di due guide consecutive.

Al disco *f* sono unite, di fondita, tre nervature *X* che rinforzano le guide che scorrono contro quelle *i* del disco *e* Il pezzo *g* fuso assieme al disco *f* serve per tarare l'istrumento e per regolarlo.

Attorno al restringimento, che presenta il disco *f* nella parte superiore, trovasi un collare *z* che può girare liberamente. Ad esso sono legate a snodo le leve *m m*. Un collare analogo trovasi in *l'* il quale però è fisso all'albero *S*. A questo collare sono unite a snodo le leve *n* ed *o*, cui alla loro volta sono collegate le altre leve *m m*, come vedesi nella figura. All'estremità della leva *n* trovasi un contrappeso *v*, mentre all'estremità della leva *o* trovasi l'asta *p* che comanda il commutatore.

Il funzionamento dell'apparecchio succede nel seguente modo:

Girando la macchina dinamo-elettrica e quindi l'albero *a*, si mettono in moto i due dischi *e* ed *f*. Le sfere *k*, che sono libere, sollecitate dalla forza centrifuga tendono a portarsi verso la periferia e sollevano quindi il disco *f*.

Con ciò per mezzo degli organi di trasmissione, più su indicati, la leva *o* è sollevata ed un minor numero di accumulatori viene introdotto nel circuito. Se la velocità diminuisce, le sfere si avvicinano al centro, il disco *f* si abbassa, e lo stesso avviene dell'asta *p* che comanda il commutatore, e mette in circuito un maggior numero di accumulatori.

Allo stato di riposo dell'istrumento, cioè quando il treno è fermo, il commutatore si trova messo in modo da far ammettere nel circuito tutti gli accumulatori, il cui numero è determinato per dare la corrente necessaria alle lampade.

Questo regolatore parrebbe presentarsi meno sensibile alle scosse e quindi più appropriato per l' illuminazione elettrica dei treni.

Nel sistema Calò gli accumulatori vengono caricati dalle macchine dinamo-elettriche destinate all'illuminazione quando durante la giornata il treno non abbisogna d'essere illuminato.

Le esperienze fatte dalla Sudbahn fra Vienna e Trieste coll'impianto progettato dal De Calò, mostrarono la possibilità del sistema. Solo nelle lunghe fermate o nelle discese a piccola velocità, come quella del Semmering, gli accumulatori dovevano supplire a tutta l' elettricità occorrente per la illuminazione, ed in certi punti la differenza di potenziale andava da 32 a 14 volt. Le lampade impiegate erano quelle Swan da 8 candele, disposte in circuito derivato; la loro resistenza quando sono calde è di 26.7 ohm: esse agiscono con una corrente di 1,2 ampere e 32 volt. Per mettere in funzione 32 lampade eranvi 20 accumulatori

disposti raggruppati in due serie parallele, con una resistenza interna di 0,2 ohm.

Per evitare il pericolo che la presenza della corrente degli accumulatori influisca sulla polarizzazione della *dinamo*, questa viene munita di due circuiti distinti, per cui l'anello d'induzione è costituito da due sistemi di avvolgimento: il filo del condotto principale è grosso mentre quello della elettro-magnete è sottile.

Durante l'Esposizione vennero fatti a Vienna esperimenti sull'illuminazione delle locomotive mediante la luce elettrica.

Queste esperienze ebbero luogo fra Vienna e Rekawinkel sulle ferrovie dello Stato.

La lampada esperimentata si fu quella di *Sedlaczek*, ed essa si comportò benissimo.

V.

Trasmissione dell'energia a distanza.

L'idea di costituire un centro unico di produzione dell'elettricità per trasmetterla poi a diversi utenti, come ora si fa dell'acqua, del gas e dell'aria compressa, è una delle più attraenti e la completa sua pratica realizzazione sarebbe una vera fortuna per paesi, come il nostro, ove abbonda la forza gratuita dei corsi d'acqua, mentre si ha gran penuria di combustibile che devesi importare dall' estero a prezzi elevatissimi.

Sono noti i lavori fatti in questo senso dal *Marcel Deprez* di Parigi e dal *Gravier* di Varsavia. I sistemi ideati da questi ingegneri e praticamente applicati sia nelle Esposizioni che presso industriali privati, non hanno subìto fino ad oggi nessuna importante modificazione, per cui nulla di nuovo ci mostrò in questo senso l'Esposizione di Vienna.

Gli esperimenti finora si limitarono al trasporto e distribuzione di forze relativamente piccole ed il rendimento economico lascia ancora molto a desiderare; nuovi studi ed esperienze più grandi si faranno, e noi dobbiamo lodare grandemente sia il Governo italiano che il Municipio di Torino, i quali per incoraggiare i cultori delle applicazioni elettriche, anche in questo ramo importante, fissarono premi cospicui da distribuirsi durante l' Esposizione del 1884 a chi avrà presentata la soluzione migliore e più pratica del problema.

Nelle pagine precedenti abbiamo fatto menzione dei progressi fatti nelle macchine dinamo-elettriche per renderle adatte alla distribuzione dell'elettricità per l'illuminazione ad incandescenza mediante il sistema *compound*.

Per questa interessante applicazione dell' elettricità, è tuttora assai costoso il sistema ideato dall' Edison onde distribuire il fluido a grandi distanze, ed è da augurarsi che si trovi modo di diminuire le spese d' impianto che tal sistema richiede, onde diffondere maggiormente l'illuminazione ad incandescenza anche nelle private abitazioni.

Un sistema di trasmissione dell' elettricità e della sua applicazione per far muovere un'officina, lo si aveva esposto dalla ditta *Heilmann Ducommun e Steinlen di Mülhausen.*

Questo sistema era stato presentato anche a Parigi. Ma nulla vi ha di molto interessante inquantochè il rendimento è tuttora molto piccolo e non raggiunge il 50 0/0.

Ci resta ora a dire dell' altra applicazione dell' energia elettrica alla trazione su strade ferrate, problema che nella sua forma generale entra in quello della trasmissione dell' energia a distanza. Noi infatti non intendiamo parlare delle esperienze fatte a Parigi per far muovere dei tramvia mediante accumulatori caricati sulle carrozze; perchè ciò appartiene ad altro ordine di applicazioni di cui daremo alcuni esempi nell'ultima parte delle presenti note.

Ferrovia elettrica.

Quantunque l'idea di fare un motore elettrico per le ferrovie sia stata espressa da diversi scienziati, ed uno di essi il Davidson abbia tentato di attuarla nel 1830; pure si può affermare che chi per primo costruì una ferrovia elettrica si fu la Ditta *Siemens et Halscke* di Berlino nel 1875 all'Epoca dell'Esposizione industriale di Berlino.

Un anno più tardi la Ditta *Egger* di Vienna (ora *Egger, Kremenezky et C.*) anche in occasione di una mostra industriale a Vienna, preparò una piccola ferrovia elettrica.

Nel 1881 la casa *Siemens et Halscke* fece, a sue spese, una ferrovia elettrica lunga 2,540 metri dalla Stazione di *Anhalt*, in Berlino, fino a *Lichterfeld*. In questa ferrovia le ruotaie erano sollevate dal suolo e riescivano isolate sulle traversine di legno. Esse si utilizzavano per trasmettere alla macchina dinamo-elettrica posta sulla locomotiva la elettricità prodotta da una macchina simile mossa da un motore fisso che trovavasi nella Stazione di Lichterfeld.

L'esperimento fatto su questa linea persuase la Ditta Siemens a continuare gli studi per migliorare la ferrovia. E già qualche miglioramento si osservava nel modello esposto a Parigi nel 1881 e funzionante regolarmente da *Piazza della Concordia* fino all'interno del *Palazzo delle Industrie* ove, come si sa, ebbe luogo la prima Esposizione internazionale d'elettricità.

Le condizioni locali non avendo permesso l' elevazione delle ruotaie sul suolo stradale, onde poterle isolare, la Ditta Siemens pensò di condurre la corrente alla locomotiva elettrica mediante conduttori aerei costituiti da tubi aventi un taglio lungo una generatrice. Entro ad ogni tubo scorreva un carrello cui era attaccato un filo di rame ricoperto di materia isolante; esso menava la corrente alla macchina dinamo-elettrica.

Anche a Vienna noi troviamo la ferrovia elettrica, ed è rappresentata nelle due forme summenzionate, cioè colle ruotaie isolate da terra, e colle ruotaie a fior di terra, ma con i conduttori aerei.

Diciamo brevemente di queste ferrovie:

Ferrovia elettrica con ruotaie isolate. — Questa ferrovia era stata costruita come oggetto d' Esposizione per dare al pubblico l'idea del modo con cui essa si può esercire. Essa partiva dalla *Schwinnuschulallee* fino al *Nord-Portal della Rotonda.*

La lunghezza della linea era di circa 1528 metri con tratti in curva di 250 metri di raggio e pendenza di 1:500; lo scartamento di 1 m. fra asse ed asse delle ruotaie.

Le ruotaie poggiavano sulle traversine; ma erano sollevate dal suolo. Fra ruotaia e ruotaia era stabilito un contatto per la continuazione della condotta senza che fosse impedito l' allungamento e l' accorciamento delle singole ruotaie a causa delle variazioni nella temperatura. Le ruotaie servivano pel trasporto della corrente da un'estremità all'altra della linea e dovevano essere quindi perfettamente isolate, allo scopo di impedire il disperdimento della corrente. Quando il tempo era asciutto l' isolamento poteva ritenersi come perfetto; ma quando pioveva, allora si vedeva immediatamente che una parte della corrente si disperdeva, quindi occorreva aumentare il numero delle macchine per produrla.

Queste macchine trovavansi nella *Galleria Est della Rotonda* ed erano mosse da un motore a vapore di 50 cavalli della fabbrica *Brand e Lhuillier* di cui già abbiamo discorso.

Nelle circostanze normali, cioè quando il tempo era asciutto, bastavano a produrre la corrente due macchine dinamo-elettriche sistema *compound* e del modello designato con *GE*.20 nei cataloghi della Ditta.

Le due macchine erano accoppiate in croce col *sistema a catena* della Ditta Siemens. La corrente di una delle macchine eccitava l'elettro-calamita nell'altra, per cui non influiva sulla macchina una delle solite cause di differenza nella tensione polare, lo scivolamento delle cinghie.

Per tal modo la tensione polare sulle due dinamo si mantiene costante, e la corrente di una macchina non può influire sulla polarizzazione dell' altra, cosa che succederebbe sovente se le macchine fossero accoppiate parallelamente e massime colle frequenti interruzioni e cambiamenti di direzione della corrente che occorre in una ferrovia.

Notisi che non tutta la forza che poteva essere sviluppata dal motore era necessaria per far muovere la detta dinamo: non possiamo però dire quale fosse effettivamente lo sforzo occorrente per la ferrovia, non avendolo potuto conoscere, non essendo ancora pubblicati i resoconti ufficiali delle esperienze fatte fare dal Comitato dell' Esposi-

zione. Parrebbe che il rendimento sia stato del 50 0[0] al massimo.

La corrente, partendo da uno dei poli delle dette dinamo è condotta con una gomena di rame all'estremità di una delle due ruotaie nella Stazione esistente dinnanzi alla *Rotonda*. Di lì la corrente va lungo la ruotaia fino al punto ove trovasi la locomotiva elettrica, che mediante due delle ruote è in contatto elettrico colle ruotaie, e di lì al polo dello stesso nome della macchina *ricevente*, che altro non è che una macchina *dinamo-elettrica* del tipo *D.o* della Ditta Siemens et Halscke.

La corrente attraversa questa macchina ed indi per l'altro polo va alle altre due ruote dal lato opposto e di lì all'altra ruotaia per rientrare nell'altro polo delle macchine generatrici dell'elettricità.

La macchina *ricevente* è fissata alla locomotiva, e siccome al passaggio della corrente la sua armatura mobile si mette a girare, così mediante un congegno di trasmissione, nel girare fa muovere anche uno degli assi della locomotiva e quindi fa avanzare tutta la macchina colle carrozze che vi sono attaccate.

La tensione della corrente si aumenta se la linea è in discesa, e diminuisce quando il treno deve superare una pendenza: ma la corrente e per conseguenza anche lo sforzo di trazione aumenta nella salita e diminuisce nelle pendenze.

La velocità massima che si raggiunse fu di 30 chilometri all'ora e le maggiori precauzioni vennero prese allo scopo di isolare la linea ed evitare i pericoli per i pedoni che volessero attraversarla.

La velocità delle macchine *primarie* o *generatrici* era di 600 giri al minuto, e quella della macchina nella locomotiva elettrica era dai 500 ai 550 giri.

Per poter regolare la velocità della locomotiva è sufficiente far sì che si possano variare a piacimento le resistenze nel circuito. Perciò basta che il macchinista giri in un senso a poco a poco la manovella di comando ed in allora entrano nel circuito delle resistenze variabili da 2 a 64 ohm fino a che il treno si ferma.

Girando la manovella in senso inverso le resistenze vengono tolte ed il treno si mette in movimento.

La stessa manovella serve per far variare la direzione della corrente nell'interno della macchina motrice della locomotiva e quindi il senso della rotazione.

È chiaro che se la macchina motrice gira, per effetto della corrente che è generata nella macchina primaria, quella macchina produce una corrente che ha una direzione opposta a quella della macchina primaria e la forza elettromotrice disponibile è uguale alla differenza fra la forza elettro motrice delle due correnti.

Ciò posto, ne segue che all'incamminamento del treno, siccome la macchina dinamo elettrica motrice era in riposo, non vi sarà alcuna corrente contraria e quindi si avrà disponibile tutta la forza elettro-motrice della corrente principale. Quindi si faciliterà l'incamminamento del treno, il che è un vantaggio specialmente se si fa il servizio con frequenti fermate.

A Vienna una sola delle carrozze serviva da locomotiva, cioè aveva applicata la macchina motrice. Essa poteva trascinare altre due carrozze simili con 15 viaggiatori ognuna aumentando l'intensità della corrente nelle macchine generatrici.

Nei casi in cui vi fossero molte pendenze si potrebbe utilizzare, per il peso aderente, quello di tutte le carrozze del treno, munendole tutte di una macchina motrice senza abbisognare di una sorveglianza speciale per ogni singola carrozza, ma bastando che siavi un solo individuo per regolare l'andamento di tutto il treno.

Nella ferrovia elettrica eravi un freno a mano e l'illuminazione elettrica prodotta dalla stessa corrente che metteva in moto la macchina.

Ferrovia elettrica con condotti aerei. — Le Strade ferrate della Sudbahn ottennero la concessione di una ferrovia da *Mödling* a *Brühl*.

Questa ferrovia, di cui una parte venne messa in esercizio durante l'Esposizione, era rappresentata alla Mostra onde far vedere come era costruita la strada, come era impiantata la condotta della corrente e finalmente come si costruiscono le carrozze motrici, o, se così vogliamo denominarle, le locomotive elettriche.

Le ruotaie nulla hanno di speciale essendo del tipo ordinario delle ferrovie.

La linea è a pendenza del 15 per 1000 ed ha curve di 30 metri di raggio, e per l'esercizio occorre una tensione dai 400 ai 500 volt, mentre per la ferrovia del Prater bastavano solo 200 volt. Come vedesi la linea trovasi in condizioni difficili ed i risultati che si avranno dall'esercizio riesciranno molto istruttivi per altri impianti del genere.

La condotta dell'elettricità è aerea onde sottrarla possibilmente alle cause di disperdimento cui va soggetta la condotta fatta sulle rotaie. Le figure da 45 a 49 rappresentano alcuni particolari di questa condotta.

I pali da telegrafo *A* sono collocati parallelamente all'asse stradale ed a distanze di 5 metri fra di loro. Questi pali portano alla loro estremità una mensola in ferro *M* (fig. 45) che nella parte superiore sorreggono due isolatori *I*, *I'* e nella parte inferiore sostengono due tubi di rame *N*, *N'* nei quali è praticata una fenditura lungo una generatrice.

Gli isolatori *I*, *I'* sopportano due canapi metallici *c c'* del diametro di m/m 12 nei quali passa la corrente. Essi fra palo e palo prendono una forma catenaria e nel vertice della curva in *P* (fig. 46) sono in contatto coi tubi *N*, *N'*. Quindi i canapi servono per condurre la corrente e per sorreggere i tubi *N*, *N'*. Nell'interno di ognuno dei tubi trovasi un carrello di contatto (fig. 47) il quale è tutto metallico ed in contatto elettrico col tubo entro cui scorre. Ad ogni carrello è legato un canape che si attacca alla carrozza e di lì mena la corrente nella macchina della locomotiva elettrica o la riconduce dalla macchina nella condotta principale.

Le figure 48 e 50 mostrano come succede l'incrocio dei tubi quando s'incontrano scambi p. e. nelle Stazioni di testa e simili. Gli aghi sono fissati in una posizione normale mediante molle e per far lo scambio si possono spostare contemporaneamente mediante la corda *fg*.

La costruzione del carrello è così fatta che esso s'inscrive in curve ristrettissime e si mantiene sempre in contatto col tubo entro cui scorre.

Le carrozze costruite da *P. Herbrand et C.* sono rappresentate nelle figure da 51 a 54. La macchina elettrica motrice trovasi fra i due assi della carrozza ed è convenientemente sostenuta da due cuscinetti a mensola.

Sul prolungamento dell'asse dell'armatura mobile trovasi innestata una puleggia a scanalatura cui si accavalcano delle corde che vengono poi ad accavalcarsi su di un'altra puleggia di diametro più grande innestata su uno degli assi della carrozza che diventa l'asse motore.

L'apparecchio per regolare la velocità della carrozza introducendo o togliendo della resistenza e per cambiare la direzione del movimento è analogo a quello che si aveva nelle carrozze della ferrovia nel Prater. Del pari si può dire per la disposizione delle macchine generatrici le quali erano fornite dalla casa Siemens et Halscke di Berlino.

(*Continua*).

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

I giornali hanno dato negli scorsi giorni notizie diverse intorno ai lavori della Succursale dei Giovi. Noi siamo in grado di riferire le seguenti informazioni che ci siamo procurate da fonte sicura:

Il terreno che si va incontrando nell'escavazione della grande galleria di Ronco dall'imbocco sud andò in questi ultimi tempi migliorando in modo che la Direzione tecnica governativa credette di poter ordinare all'Impresa l'applicazione ivi della perforazione meccanica, il che questa si dispone a fare. Invece dal lato dei pozzi di Busalla, dove si era pure constatato un

miglioramento nei terreni e dove si è oramai arrivati in galleria, si verificò un sensibile peggioramento per cui ora non è possibile applicarvi il sistema meccanico.

Desso però sarebbe applicabile all'attacco verso Genova dalla finestra della Pieve, dove l' Amministrazione si è riservato il diritto di obbligare l'Impresa a fare un altro impianto meccanico, e la Direzione ha rinnovato ultimamente al Ministero la proposta di valersi di tale facoltà.

È difficile quindi fare previsioni di una certa esattezza sul tempo che sarà necessario pel completamento della galleria, ma egli è certo che la condizione delle cose si è molto migliorata da qualche mese a questa parte, e che se non sopraggiunge altra contrarietà sia coll'applicazione della perforazione meccanica, sia adottando un più razionale sistema di avanzamento, sia anche coll'adozione di almeno alcuni dei pozzi proposti, si può sperare di ridurre a poco il ritardo nel compimento di questa importantissima opera.

><

Oggi si riunisce nuovamente la Commissione tecnica per la visita di ricognizione della ferrovia funicolare Agudio da Sassi a Superga, e procederà alle necessarie prove con una serie di corse, le quali, come abbiamo ogni motivo di credere, riusciranno pienamente soddisfacenti.

><

Domani, 17, avrà luogo per parte del R. Commissario per le ferrovie e del Genio Civile la visita di ricognizione della tramvia a vapore Torino-Settimo. Come abbiamo a suo tempo annunciato, questa tramvia doveva aprirsi al pubblico, pel tratto da Torino all' Abbadia di Stura, sino dal febbraio u. s.: ma, per difficoltà allora insorte, l'apertura all'esercizio venne sospesa. Speriamo ora che la Commissione riconosca che l'intera linea possa fra brevi giorni essere inaugurata ed esercitata.

Appena ultimato l' attraversamento della ferrovia Torino-Milano, presso la stazione di Settimo, la detta tramvia farà il servizio cumulativo colla ferrovia Settimo-Rivarolo-Cuorgnè.

><

Crediamo che sabato sera si farà la prova della illuminazione elettrica della Stazione centrale di Torino. Informeremo in un prossimo numero i nostri lettori sull' impianto e di ogni particolare di questa illuminazione, che certamente deve riescire perfetta e forse la più splendida di ogni altra consimile attualmente esistente.

><

La Commissione governativa che ha proceduto, come annunciammo nel precedente numero, alla visita di ricognizione per l'apertura al pubblico esercizio del nuovo tronco di ferrovia da Saronno a Vedano, della lunghezza di m. 21,300, ha ritenuto che l'apertura stessa possa aver luogo, limitatamente ai viaggiatori, bagagli e merci a grande velocità, il giorno 16 (oggi) del corrente mese.

La Commissione era composta del comm. Bussi, R. Commissario per l'esercizio delle ferrovie dell'Alta Italia, e del cav. Rossi, ing. capo del Genio civile di Como R. Sottocommissario per la sorveglianza dei lavori, in concorso dei rappresentanti della provincia concessionaria e di quelli della Società delle ferrovie del Ticino sub-concessionaria della nuova ferrovia.

><

Sappiamo che il senatore di Sambuy, sindaco di questa città, si è rivolto a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè voglia agevolare le comunicazioni fra Torino e la Svizzera, in occasione della imminente apertura della Esposizione nazionale, stabilendo fra Novara e Torino dei veri treni diretti in prosecuzione di quelli provenienti dalla Svizzera senza che a Novara succeda trasbordo, come si fa per le comunicazioni tra la Svizzera e Milano.

><

Ci consta che fu sottoposto all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici, dall' Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, lo schema di convenzione da essa stipulato con la Società delle ferrovie complementari, per l'attraversamento di varie linee ferroviarie con tramvie esercitate dalla Società medesima.

><

Sappiamo che l' ispettore del Genio civile comm. Ferrucci fu dal Ministero dei lavori pubblici incaricato di studiare sui luoghi le varie questioni concernenti la scelta del tracciato per la prosecuzione della linea ferroviaria dalla Marina di Catanzaro per Catanzaro allo stretto Veraldi.

><

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia presenterà quanto prima all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici i capitolati d'onere per l'acquisto di n. 100 carri da sterro, di n. 75 vetture e di n. 43 bagagliai che tuttora rimangono da ordinare sul quantitativo previsto dal fabbisogno a tutto il 1885 per le Strade ferrate complementari approvate colla legge del 29 luglio 1879.

Veniamo accertati che nei capitolati predetti l'Amministrazione inserirà apposito articolo per valersi della facoltà risultante dall'art. 9 della legge 5 giugno 1881, n. 240, circa il modo di provvedere al pagamento del materiale di che trattasi.

><

Molte Camere di commercio ed arti, come già abbiamo annunziato nel *Monitore*, hanno instato presso il Governo onde ottenere che le Amministrazioni ferroviarie istituiscano dei biglietti di abbonamento chilometrico con percorrenza libera.

Sappiamo ora che l'Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia alla Camera di commercio di Verona, la quale si era fatta promotrice della istanza, ha risposto che, nelle conferenze per il servizio cumulativo-italiano, i rappresentanti delle varie Amministrazioni ferroviarie si sono occupati attentamente della questione; ma si dovettero arrestare di fronte a seriissime difficoltà, nelle quali forse è da ricercare la ragione per cui da nessuna Società ferroviaria i domandati biglietti furono instituiti.

Una sola Amministrazione secondaria ne ha finora tentato l'esperimento; ma ha dovuto interromperlo a motivo degli abusi che si commettevano dai possessori dei biglietti e del danno che ne risentiva.

Ciò nullostante ci consta che le nostre Amministrazioni ferroviarie riprenderanno in esame nelle prossime conferenze la questione, e faranno tutto il possibile di trovare una soluzione che soddisfi ai desiderii manifestati dalle Camere di commercio predette.

><

Ci informano che l'ispettore del Genio civile commendatore Schioppo visiterà di questi giorni la linea di ferrovia da Macerata ad Albacina, onde risolvere talune questioni relative al tracciato dei tronchi della linea medesima al cui appalto non venne per anco provveduto.

><

La Società delle Strade ferrate Meridionali, nella sua qualità di esercente le Calabro-Sicule, venne con recente decreto autorizzata ad inscrivere nella classe 6 — tariffa speciale differenziale 6.A — del regolamento tariffe in vigore sulla rete Sicula, *le stuoie di ritorno che servirono al trasporto della neve, del ghiaccio e del carbone.*

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia, in seguito a domanda del sig. sindaco di Novara, ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici la autorizzazione per stabilire una fermata all' attuale posto telegrafico di Vignale al bivio della linea Novara-Gozzano.

><

La stessa Amministrazione ha rassegnato alla superiore approvazione i seguenti preventivi di spesa:

a) pell' impianto di binari e piattaforme occorrenti a servizio del magazzino del materiale fisso sul piazzale della Mogua a Milano: spesa L. 17,400:

b) per lavori di ampliamento e riordinamento della stazione di Carmagnola, resi necessari in seguito all' apertura della nuova linea Carmagnola-Bra: spesa L. 144,500;

c) pell' impianto di una bilancia a ponte, sistema Opessi, della portata di 30 tonnellate, nella stazione di Udine: spesa L. 6.400.

d) pell' impianto del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Bruno, lungo la linea Alessandria-Cavallermaggiore: spesa L. 39,000;

e) pell' impianto di altra bilancia a ponte del sistema e della portata precitati, in stazione di Bologna: spesa L. 6,200:

f) per la costruzione di latrine isolate in stazione di Peschiera lungo la linea Milano-Venezia: spesa L. 9,700:

g) pell' impianto di una gru da pesi, della portata di 6 tonnellate e di una bilancia a ponte di 30 tonn., in stazione di Castelmaggiore, lungo la linea Bologna-Pontelagoscuro: spesa L. 12,500.

><

La precitata Amministrazione ha poi chiesto l' approvazione in linea tecnica dei seguenti progetti:

a) pell'allargamento del ponte sul Reno in prossimità di Bologna, causato dall'innesto in questa stazione della nuova linea Bologna-Verona; spesa lire 540,000;

b) pei lavori di riordinamento ed ampliamento della stazione di Montecarlo-San Salvatore, la cui spesa è preventivata in L. 58,000.

><

Ci informano da Venezia che quel sig. ingegnere capo del Genio civile ha quasi completato il progetto della nuova linea complementare da Portogruaro a Casarsa.

Tale progetto, studiato tanto secondo il tracciato sulla destra del Lemene, quanto sulla sinistra, sarà fra pochi giorni sottoposto alla superiore approvazione.

><

Nelle ultime sedute tenute la settimana scorsa a Milano dal Comitato per la Cassa pensioni delle ferrovie dell'Alta Italia furono prese, quali all'unanimità e quali a maggioranza, le deliberazioni seguenti che furono rassegnate per la superiore sanzione al Consiglio d' Amministrazione e quindi al Ministero:

a) Che siano mantenute tutte le modificazioni approvate dal Comitato nella sua adunanza del 20 settembre 1883, colla variante di limitare l'assegno delle vedove ai soli 5|9 del 3 0|0 e dei dodicesimi versati dall'agente, senza tener conto, beninteso, se v'abbiano figli minori, oppur no:

Le dette modificazioni sono:

1. Non accordare il diritto a pensione se non dopo dieci anni di iscrizione al sodalizio.

2. Liquidare le pensioni agli agenti nel seguente modo:

— *Personale del servizio attivo* —: fino ai 20 anni di compartecipazione compiuti, con 50 di età, i 5|6 del 3 0|0 e dei dodicesimi versati:

oltre ai 20 anni di compartecipazione compiuti con 50 di età, i 6|6 del 3 0|0, dei dodicesimi versati durante tutta la compartecipazione.

— *Personale del servizio sedentario* —: fino ai 25 anni di compartecipazione compiuti, con 55 di età, i 5|6 del 3 0|0 e dei dodicesimi versati:

oltre ai 25 anni di compartecipazione compiuti, con 55 di età, i 6|6 del 3 0|0 e dei dodicesimi versati durante tutta la compartecipazione.

3. Alle vedove di agenti ed alle famiglie di orfani che per qualsiasi motivo non avessero diritto a pensione, accordare il semplice rimborso delle ritenute senza interessi.

4. Agli agenti divenuti inabili prima di aver compiuti i dieci anni di compartecipazione, accordare il semplice rimborso delle ritenute senza interessi.

5. La pensione da assegnarsi alle vedove abbia ad essere i due terzi di quella goduta dal marito, od a cui avrebbe avuto diritto, senza riguardo se abbiano o no figli minori.

6. Agli orfani di padre e madre accordare cumulativamente una pensione eguale alla metà di quella goduta dal padre, od a cui avrebbe avuto diritto, sempre quando la famiglia sia composta di due o più orfani. — Nel caso di un solo orfano limitare la pensione ad un solo quarto.

7. Ritenuta di un decimo sullo stipendio del primo anno di nomina stabile a tutti i nuovi compartecipanti ammessi, da versarsi alla Cassa *a fondo perduto.*

b) Che il tasso complessivo di ritenuta sugli stipendi, a cominciare dal 1° *luglio* 1884, venga stabilito nella misura del 9 0|0 da pagarsi in parti eguali tra l'Agente e l'Amministrazione ferroviaria, portando così la ritenuta degli impiegati dal 3 al 4.50 0|0:

c) Che l'Amministrazione paghi una sopratassa del 0.30 0|0 a compenso del maggior onere proveniente alla Cassa dalle pensioni eccezionali per le disgrazie in servizio:

d) Che per quanto riguarda lo sbilancio presente della Cassa, per i minori introiti avuti dalla sua istituzione al 1° luglio 1884, si invochi dalla benignità dell'Amministrazione ferroviaria la corrisponsione di

un canone fisso di lire 890,000 annue, pari all'interesse del 5 0[0 sul capitale oggidì mancante.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, in sua recente adunanza, ha ritenuto meritevole di approvazione, salvo qualche lieve eccezione, il progetto di massima per una ferrovia da Nola ad Avellino, presentato alla Superiorità dall' Amministrazione provinciale di Avellino.

Intorno al progetto medesimo ci pervennero le seguenti informazioni.

La linea è proposta a scartamento ridotto ed ha uno sviluppo totale di m. 32,290. La spesa totale di costruzione, ivi compresa la provvista del materiale mobile, è preventivata in L. 3,481,300; ciò che in media corrisponderebbe a L. 106,000 per chilometro.

L' armamento della linea è proposto con rotaie di acciaio Bessemer, del peso di 18 chilogrammi per metro lineare (sistema Vignole): e lungo essa sono progettate le seguenti stazioni, cioè: Avellino, Nola, Schiava, Avella, Baiano, Quadrelle, Mugnano, Monteforte, Merculiano e la fermata di Ischia dei Preti.

La sezione normale della strada, al piano di formazione è stabilita di m. 3.50.

Per l' attraversamento dei corsi d' acqua e per lo scolo regolare delle acque piovane sono previste numero 86 opere d' arte di cui le principali sono:

N. 4 viadotti da costruirsi su profondissimi burroni; un ponte in ferro della luce di m. 15: ed altro ponte in muratura a due luci di m. 5.30 ognuna.

Oltre delle predette opere è pure progettata la costruzione di una galleria, lunga m. 175.

I passaggi a livello per mantenere la continuità delle strade ordinarie sono in numero di 27: e pel personale di sorveglianza della strada è preventivata la costruzione di 17 caselli e di 14 garette.

Il raggio minimo delle curve è limitato a 100 m. e fra due curve di flesso contrario non si ha mai spazio minore di 30 m. La pendenza massima adottata in profilo raggiunge il 41 per mille limitatamente ad un' estesa di 6 chilometri.

Nell' andamento planimetrico si hanno m, 17,954 di allineamenti e m. 14,336 di tratti in curva: ed in quello altimetrico si riscontrano m. 4410 di livellette orizzontali, m. 19,450 di tratti in ascesa e m. 8490 di livellette in discesa.

Col progetto della linea da Nola ad Avellino la predetta Amministrazione provinciale ha anche presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di un tronco di ferrovia da San Martino ad Arpaia per Cervinara.

Intorno al progetto di questo tronco, che dovrebbe costituire parte della linea Cancello-San Martino-Benevento, il Consiglio superiore ha deliberato che sia da sospendere ogni deliberazione fino a quando venga sottoposto al di lui esame il progetto della intera linea.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 6,000 per l'impianto di una gru fissa da pesi a larga base senza fondazione, della portata di 6 tonnellate nella Stazione di Rubiera.

Idem di L. 75,000 per la costruzione di n. 3 tettoie in ferro di tipo inglese, per le nuove officine di Torino.

Idem di L. 316,700 per lo spianamento del terreno e la costruzione del muro di cinta del piazzale per le nuove officine di Torino.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Classificazione di varie strade fra le provinciali (Caserta).

Progetto di massima di ferrovie a sezione ridotta da Nola ad Avellino e da S. Martino ad Arpaia per Cervinara.

Delimitazione della frontiera Italo-Svizzera verso Chiasso (Como).

Progetto d'una tramvia a vapore da Mestre a S. Giuliano.

Andamento generale della strada provinciale Valnerina da Ferentello a Scheggino (Perugia).

Domanda del Consorzio cremonese e del comune di Lodi per derivazione dall'Adda a Marzano ed a Bisnate (Cremona-Milano). Approvazione a favore di Cremona.

Collaudo dei lavori eseguiti dall' impresa Podestà per la costruzione e sistemazione del 2° tronco della diramazione Bisenti-Elice-Marina della prov. di 2ª serie n. 45 (Teramo).

Progetto di variante al tracciato fra le sezioni 300, 339 del 4° tronco della strada di 2ª serie n. 42 da Casalanguida a Giulmi (Chieti).

Collaudo dei lavori eseguiti dall' impresa Soave per la costruzione di muri di sostegno e di parapetto lungo la nazionale Vallarsa alle fronti di Malunga e Wasserfall (Vicenza).

Collaudo dei lavori eseguiti dall' impresa Solimene per la costruzione del tronco da Pontelumito a Castelfranci (Avellino).

Lavori al porto di Genova — Progetto di nuova galleria dalle calate della sanità alla linea della Coscia (Ferr. Alta Italia).

Collaudo dei lavori di finimento e consolidamento del 5° tronco della strada provinciale di 1ª serie da Brienza a Montemurro (Potenza)

Progetto della nuova Stazione di Airasca nel tronco Airasca-Moretta della ferrovia Airasca-Cavallermaggiore.

Progetto d'appalto riformato del 1° tronco dalla Stazione di Mantova al km. 9 + 700 della ferrovia Mantova-Legnago.

Progetto d'appalto riformato del 2° tronco dal chilometro 9 + 700 al km. 17 + 160 della ferrovia Mantova-Legnago.

Progetto per la ricostruzione del pignone al ponte n. 113 sul Torto al km. 60 + 087 della linea Palermo-Porto Empedocle (Ferr. Sicule).

Progetto d'appalto riformato del quarto ed ultimo tronco Lusenzo-Chioggia della ferrovia Adria-Chioggia.

Progetto d'appalto delle travate metalliche lungo la ferrovia Ascoli-S. Benedetto.

Domanda del Municipio di Torino per l' approvazione di alcune varianti al piano regolatore d'ampliamento della città, oltre il Po a Nord del viale della villa della Regina.

Perizia di riparazioni al 3° tronco della prov. di 2ª serie Tricarico-Corleto fra Campomaggiore e Basento (Potenza).

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto d'appalto per la manutenzione della strada nazionale d'Alemagna (Belluno).

Progetto d'appalto per lavori d'imbancamento dell' argine destro dell'Adige presso Rovigo.

Porto di Messina — Progetto di affidare alcuni lavori urgenti delle banchine all'appaltatore della manutenzione delle opere d'arte nel porto stesso.

Argine destro dell'Adige — Progetto di lavori urgenti da affidarsi all'Impresa manutentrice delle altre opere.

Progetto d'appalto per la bonifica degli stagni presso la strada di Castelvolturno (Caserta).

Strada nazionale Spezia-Cremona — Variazione al contratto di manutenzione fra i ponti sul Re e sull'Aulella.

Progetto di maggiori lavori di consolidamento di un tronco della strada provinciale da Rogliano alla nazionale Silana (Catanzaro).

Domanda del comune di Casola (Ravenna) perchè sia dichiarato di pubblica utilità l'allargamento di una via posta in quel Comune.

Proposta del prefetto di Cuneo perchè con R. Decreto sia annullata una deliberazione con cui il Cons. com. di Bastia-Mondovì cancellava senza le formalità prescritte una strada dall'elenco.

Progetto definitivo pel bonificamento d'una macchia nella valle del Crati (Cosenza).

Abbiamo ricevuto le seguenti pubblicazioni:

La Convenzione di Berna esposta dall'avv. Enrico Levi.

Fra le questioni che maggiormente interessano il Commercio havvi quella importantissima dei trasporti ferroviari, regolati in massima parte dalla Convenzione di Berna, di cui pochissimi conoscono il testo, o hanno cognizione di tutte le norme fissate in essa. L'egregio avvocato Enrico Levi cercò, con il volumetto che annunziamo, diffonderle a beneficio del ceto legale, e di quanti hanno relazioni d'affari, tanto d'importazione che di esportazione coll'estero.

Alcuni scritti e discorsi di Giuseppe Robecchi, deputato al Parlamento, in occasione della Esposizione nazionale del 1881 in Milano. — (Milano. Tip. Bernardoni di C. Rebeschini e C. 1884).

Della Educazione personale o della coltura di sè stesso di Guglielmo Channing. - Terza edizione con nuova prefazione di *Alessandro Rossi*. — (Schio. Stab. tipo-litografico L. Marin. 1884).

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Reggio-Castrocucco. — Il 30 corrente presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Reggio-Calabria, avanti il prefetto, si addiverrà simultaneamente, allo incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Reggio Castrocucco, compreso fra il torrente Bagnara e la stazione di Palmi, della lunghezza di m. 10,597.76, in provincia di Reggio-Calabria, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e meccanismi fissi delle stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 7,599,600.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 42, dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 260,000, ed in 430,000 quella definitiva. Fatali a 15 giorni.

Ferrovia Foggia-Manfredonia. — L'appalto del 9 aprile, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Foggia, per le opere e provviste occorrenti al compimento della ferrovia tra Foggia e Manfredonia, dell'importo di L. 1,384,000, andò per la seconda volta deserto.

Ferrovia Viterbo-Attigliano. — Il 30 aprile, presso il Ministero dei lavori pubblici si terrà il primo appalto per la costruzione del tronco della ferrovia Viterbo-Attigliano, compreso fra Viterbo e Montefiascone, della lunghezza di m. 12,930.03, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e del materiale fisso per le stazioni. L'importo è fissato in L. 1,259,000; la cauzione provvisoria in L. 56,000, la definitiva in L. 112,000; i fatali a giorni 15.

Ferrovia Bologna-Verona. — Il 28 aprile scadono i fatali per l'appalto, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Bologna, della costruzione del tronco della ferrovia Bologna-Verona, compreso fra la città di Persiceto ed il paese di S. Felice sul Panaro, della lunghezza di m. 21,227. Importo ridotto a L. 882,681.37.

Ferrovia Legnago-Monselice. — Il 28 aprile corr. presso il Ministero dei lavori pubblici, e la Prefettura di Padova, si addiverrà simultaneamente, all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti per la fornitura e collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti e per i cavalcavia lungo i tronchi della ferrovia Legnago-Monselice, compresi fra Monselice e Montagnana, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 150,000.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi dieci, dalla consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 7,000, ed in lire 15,000 quella definitiva; fatali a giorni 15.

Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso. — L'appalto del 14 aprile, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Belluno, per la costruzione del tronco della ferrovia Belluno Feltre-Treviso, compreso fra Bribano e Busche, della lunghezza di m. 10,415, dell'importo di L. 1,168,160, fu aggiudicato all'impresa Aletti col ribasso di L. 8.87 0/0.

L'appalto del tronco da Busche a Feltre, della linea stessa, della lunghezza di m. 9,582, dell'importo di lire 1,530,305, fu aggiudicato alla Società Veneta che fece il ribasso dell'11 0/0.

I fatali per i due appalti scadono il 22 corrente. Per il 1° tronco la cauzione provvisoria è di L. 54,000; la definitiva di L. 108,000. Per il 2° tronco la provvisoria di lire 63,000, la definitiva di L. 126,000.

Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini — Il simultaneo incanto tenutosi il 7 corrente essendo riuscito deserto, si addiverrà nel giorno 18 corrente mese presso il Ministero dei lavori pubblici, e la Prefettura di Ferrara, simultaneamente, alla second'asta per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla esecuzione dei movimenti di terra del tronco della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, compreso fra Argenta e Bastia, lungo metri 4941.15, in provincia di Ferrara, per la formazione del corpo stradale, escluse le opere d'arte, i fabbricati, ed ogni altra opera, non che le espropriazioni stabili, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 202,000. I lavori dovranno compiersi in 18 mesi.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 10,000, ed in lire 20,000 quella definitiva. Fatali al 23 aprile.

Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna — L'appalto del 12 aprile, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Sondrio, per le opere e provviste occorrenti alla fornitura ed al collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti lungo i tronchi Colico-Morbegno e Trivio-Campo, della ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna, fu definitivamente aggiudicato alla Società Ausiliaria di strade ferrate e tramvie di Torino, col ribasso di L. 5.50 0/0.

Ferrovia Ceva-Ormea. — Il 2 maggio al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Cuneo, si terrà l'appalto per la costruzione del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Ceva e Nuceto, della lunghezza di m. 7872, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e del materiale fisso per le stazioni. Importo L. 2,012,500. Il deposito provvisorio è fissato in L. 76,000; il definitivo in L. 151,000; i fatali a giorni 15

Ferrovie da Genova a Piacenza, ad Aulla e a Borgotaro — La Deputazione provinciale di Genova nella seduta del 3 corrente si occupò dei progetti di ferrovie da Genova a Piacenza, da Genova a Spezia e ad Aulla, e da Genova a Borgotaro e prese la seguente deliberazione:

« La Deputazione delibera di rivolgersi, come si rivolge, al Governo del Re, perchè inerentemente all' art. 20 della legge 5 luglio 1882, voglia far eseguire gli studii delle ferrovie da Genova a Piacenza per la valle del Bisagno e della Trebbia — da Genova a Spezia e ad Aulla per le valli del Bisagno, Fontanabuona e Vara — e da Genova a Borgotaro per le predette valli del Bisagno, Fontanabuona e Vara e per la valle del Varo, ed incarica il sig. Presidente di trasmettere copia della presente deliberazione alla Camera dei deputati ed ai Ministri dei lavori pubblici e della guerra.

Ferrovie dell' Alta Italia. — La Direzione dell' esercizio delle ferrovie dell' Alta Italia ha pubblicato un avviso, secondo cui a cominciare dal 15 corrente, è entrata in vigore pel servizio diretto italo-germanico, una nuova tariffa speciale pei trasporti a piccola velocità ed a vagone completo di carboni minerali in partenza dalla Germania e destinati all' Italia.

I trasporti di cui trattasi, via Chiasso, Pino, Peri e Pontebba, hanno luogo in base alle condizioni, norme e prescrizioni vigenti pel servizio cumulativo italo-germanico, nonchè in base alle condizioni speciali risultanti dalla nuova tariffa, e sono tassati per la percorrenza estera coi prezzi stabiliti per almeno 10,000 o 100,000 kg., secondo il caso, e per la percorrenza italiana coi prezzi della classe 29 per almeno 10,000 kg. per vagone, contenuti nella tariffa italo-germanica, edizione del 1882.

Tramvia Vicenza-Marostica-Bassano. — Il Consiglio comunale di Sandrigo in seduta straordinaria del 9 corrente a grandissima maggioranza deliberò: « di costituirsi in Consorzio con i comuni di Vicenza, Bassano, Marostica, Schiavon, Nove, Vallonara, Conco, Bressanvido, Dueville, Pianezze e Molvena per la costruzione di una tramvia Vicenza-Marostica-Bassano, e di assumere quella quota proporzionata di sussidio annuo per anni 50 che verrà assegnata ad ogni singolo Comune ».

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — L' *Urner Wochenblatt* pubblica una memoria stata inoltrata dal consigliere nazionale Arnold alla Direzione del Gottardo tendente ad introdurre tanto sulle ferrovie dell' Alta Italia quanto sulla linea del Gottardo una tariffa per il trasporto delle granaglie, tale da permettere ai negozianti genovesi di ritirare i cereali russi nella Svizzera per la ferrovia del Gottardo allo stesso prezzo che ora si paga per i 194 chilometri del percorso più lungo colla linea Marsiglia Svizzera. Con ciò sarebbe pure possibile al Cantone d' Uri di impiantare una attiva industria per la macinazione del grano e migliorare così l' agricoltura.

Ferrovie francesi. — Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia della ferrovia da Parigi ad Orlèans ad aprire all' esercizio, a partire dal 7 aprile 1884, la linea da Quimper a Douarnenez, e la linea da Quimper a Pont l' Abbé.

La prima linea ha una lunghezza di m. 18,408 30, non compresi m. 5,347.45 della linea in esercizio da Savenay a Landerneau.

La seconda linea ha una lunghezza di m. 20,492.72, non compresi m. 1,158 55 della linea in esercizio da Savenay a Landerneau.

Ferrovie prussiane. — Il 29 marzo decorso ebbe luogo a Ludwigslust l' adunanza generale della ferrovia Berlino-Amburgo, nella quale si doveva decidere definitivamente della vendita della ferrovia alla Prussia. Erano presenti 2370 voti dei quali 2360 approvarono la vendita della ferrovia alle condizioni offerte dal Governo prussiano. È noto che si trattava di concedere agli azionisti una rendita annua del 16 e mezzo per cento ed una indennità di marchi 60 per azione. Accettata questa offerta l' ultima grande ferrovia ancora indipendente della Prussia è passata nelle mani del Governo e questi non ha tardato a presentare al Parlamento il dì 31 marzo la nuova legge sul riscatto della Berlino-Amburgo e di altre quattro ferrovie di minore importanza.

Ferrovie inglesi. — Secondo una recente statistica, l'intiero capitale della rete britannica è di lire sterline 785 milioni, cioè st. 17,100,430 di più che alla fine del 1882. Ecco per 31 Compagnie, 0.97 per cento del totale, qualche notizia particolareggiata:

Le 31 Compagnie in questione rappresentano, colle 144 linee ch' esse hanno in affitto o che esercitano per altri, un capitale di st. 731 milioni. I loro introiti lordi nel 1883, hanno raggiunto st. 67,817,322, cioè st. 1,632,505 di più che nel 1882, che dava già un introito superiore di sterl. 2,131,292 a quello del 1881. Se si paragona il 1883 al 1879, si constata un aumento di st. 3,318,754 nei prodotti lordi, ciò che è considerevole.

Il capitale azioni ordinarie di 31 Compagnie è di sterl. 240,312,645. Il dividendo per st. 239,301,487 di questa somma è stato di st. 7,163,781, ciò che dà un reddito medio del 6 per cento.

Ferrovie fra Londra e Berlino — Quattro sono presentemente le principali linee, che uniscono la metropoli inglese alla capitale tedesca, cioè:

a) la linea olandese, Londra-Queenboro-Annover-Berlino; durata del viaggio, ore 24,10' comprese ore 7,45' di mare;

b) la linea belga, Londra-Harwich-Anversa-Düsseldorf-Berlino, colla variante Londra-Harwich-Rotterdam-Berlino; durata del viaggio ore 34, di cui 7 di mare;

c) la linea belga, Londra-Dover-Ostenda-Bruxelles-Colonia-Annover-Berlino; durata del viaggio, ore 26,23' di cui sole 4,30 di mare;

d) la linea francese Londra-Dover-Calais-Lilla-Bruxelles-Colonia-Berlino; durata ore 26,23", comprese ore 1,15 per la traversata della Manica.

Il sig. de Macre-Limander, già deputato della città di Gand, nel Belgio, progetta ora di attivare una quinta linea: Londra-Dover-Heyst Anversa-Düsseldorf-Berlino, che richiederà soltanto ore 19 e mezzo di viaggio, delle quali 4 sul mare, ossia 5 ore meno della linea più breve finora esistente.

Questa nuova linea esige però la costruzione di un nuovo porto sulla costa fiamminga, a Heyst presso Bruges.

Egli ha eseguito i rilievi e gli studii in proposito e crede possibile costruire a Heyst un avamporto della superficie di 75 ettari, con profondità massima, nel riflusso, di metri 7,50, capace quindi di ricoverare anche la grosse navi e molta pescagione.

La Commissione, nominata dal Governo belga e dalla città di Bruges per prendere in esame il progetto in parola, ne ha dato parere favorevole, onde non pare improbabile che se ne intraprendano presto i lavori.

Un grande canale, simile a quello di Amsterdam, potrà congiungere il nuovo porto colla città di Bruges, ove si costruiranno cantieri, bacini, scali ecc.

L' accelerato trasporto dei passeggieri e delle merci, sarà di molto vantaggio alla Germania settentrionale ed alla Russia.

Ferrovia elettrica. — La ferrovia elettrica fra Sachsenhausen ed Offenbach (Germania) è ora completamente terminata. Le prove che ebbero luogo, or sono pochi giorni, sulla nuova linea, furono coronate da un pieno successo. La ferrovia ha 12 stazioni.

Notizie Diverse

Monumento a Q. Sella. — La *Gazzetta Ufficiale* del 14 aprile ha pubblicato la seguente legge:

Articolo unico. Nella parte straordinaria del bilancio del Ministero dell'interno per l'esercizio finanziario del primo semestre del 1884 sarà stanziata la somma di lire centomila, per un monumento da erigersi a cura del Governo in Roma alla memoria di Quintino Sella, davanti al palazzo del Ministero delle finanze, lungo la via 20 Settembre.

Consiglio dell' industria e del commercio. — La *Gazzetta Ufficiale* del 10 corr ha pubblicato il seguente decreto in data 13 marzo u. s.:

Art. 1. Sono nominati componenti del Consiglio dell'industria e del commercio pel corrente anno 1884 i signori:

Boccardo comm. prof. Girolamo, senatore del Regno.
Cottrau comm. Alfredo, ingegnere meccanico.
Del Vecchio comm. avv. Pietro, deputato al Parlamento.
Franchetti cav. Leopoldo, deputato al Parlamento.
Gagliardo cav. Lazzaro, deputato al Parlamento.
Giusso conte Girolamo, direttore generale del Banco di Napoli.
Grillo comm. Giacomo, direttore generale della Banca Nazionale del Regno.
Grimaldi comm. avv. Bernardino, dep. al Parlamento.
Luzzatti comm. prof. Luigi dep. al Parlamento.
Orano prof. avv. cav. Giuseppe.
Picardi avv. Francesco, dep al Parlamento.
Plebano comm. Achille, dep. al Parlamento.

Art. 2. Boccardo prof. Girolamo, senatore del Regno, è nominato presidente, e Grimaldi avv Bernardino è nominato vice presidente del detto Consiglio per l'anno 1884.

— In sostituzione dell'on. Grimaldi, ministro di agricoltura, industria e commercio, venne nominato componente del Consiglio stesso per l'anno 1884 il barone Andrea Podestà, senatore del Regno; e l'on. Luzzatti vice presidente.

Convenzione fra Genova ed il Governo. — La Commissione nominata dalla Camera dei deputati per l'esame della convenzione fra il Governo e il Municipio di Genova si è costituita eleggendo l'on. Randaccio presidente, l'on. Massabò segretario e l'on. Parodi relatore.

La responsabilità civile dei padroni, imprenditori ecc. — Nella seduta della Camera dei deputati dell'8 aprile l'on. Chimirri ha presentato la relazione sul progetto di legge per la responsabilità civile dei padroni, imprenditori ed altri committenti nei casi d'infortunio.

Canale fra il Baltico e il mare del Nord — In un recente rapporto del Ministro della Marina in Germania, fu fatta rilevare l'urgenza della costruzione di un canale marittimo di congiunzione fra il mar Baltico ed il mare del Nord, di cui si è parlato tanto spesso.

La comunicazione fra i due mari si è già assicurata mediante il canale dell'Eider, che va da Kiel sul mar Baltico a Tönning sul mar del Nord; ma questo canale non avendo che una profondità massima di tre metri non è praticabile che alle cannoniere e agli altri bastimenti leggieri. Inoltre la costa occidentale dell'Holstein è di difficile approdo e alla bocca dell'Eider non si hanno che 4 metri di profondità; il piccolo porto di Tönning e quello di Husun situato un poco più al nord sono i soli punti accessibili a navi di una certa grandezza.

L'esecuzione di un vero canale marittimo coi suoi sbocchi necessiterà dunque una spesa considerevole.

Il progetto Dahlstrom la calcolava a 107 milioni e mezzo di marchi. Ma secondo nuovi studii, un primo supplemento di 30 milioni è giudicato necessario per dare al canale una larghezza uniforme di 22 metri e una profondità media di 8 metri.

Nonostante questo aumento di profondità esso non permetterebbe il passaggio che alle corvette dell'ultimo modello che pescano 7 metri; l'accesso del canale sarebbe sempre interdetto agli antichi bastimenti corazzati che ne pescano 9.

Lotteria nazionale di Torino — Pochi giorni fa annunziammo che per soddisfare il grande numero di richieste di biglietti della Lotteria Nazionale pervenute al Comitato dell'Esposizione generale italiana in Torino, questo dovette creare una apposita SEZIONE LOTTERIA *in piazza San Carlo n. 1*, alla quale Sezione furono riservati esclusivamente tutti i servizi ed operazioni della Lotteria.

Oggi siamo pregati di annunziare al pubblico che la Sezione Lotteria dell'Esposizione di Torino, malgrado un lavoro continuo e senza tregua non può eseguire in giornata tutte le spedizioni di biglietti che finora le furono richieste in dettaglio, e deve forzatamente ritardare gli invii almeno fino al 15 aprile corrente avvertendo inoltre i rivenditori all'ingrosso che tutte le ordinazioni pervenute alla Sezione dopo il 25 marzo subiranno anche esse un ritardo nella spedizione di circa dieci giorni.

La Sezione Lotteria però ha già preso tutte le misure perchè a principiare dal 15 aprile in poi possa eseguire regolarmente tutte le richieste nelle 24 ore.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

I valori ferroviari ebbero nella scorsa settimana varia vicenda, ma in generale trattati con favore. Primeggiarono sopra tutti le Azioni della Società meridionale, le quali ebbero scambi non interrotti a principio a 596, o dopo essere scese per causa di realizzazioni a 592.50, risalirono a 595 e a 597.

Le Obbligazioni relative ferme anch'esse sul 290 circa. I boni rimasero invariati a 547. Le Palermo-Trapani conseguirono il prezzo di 303.50 (oro); di 303.25 (carta); le Pontebbane rimasero a 463; le Centrali Toscane a 481; le Sarde, serie A, a 288 e 289.50; la serie B a 290 e 292; le nuove a 289.50. Le Azioni ferrovie Romane a 122.

A Parigi le azioni Lombarde salirono a 317.50; le Obbligazioni relative da 299.75 a 300; le Obbligazioni Vittorio Emanuele a 297.50; le Azioni ferroviarie Romane a 123.

CONVOCAZIONI

Società per le ferrovie dell'Appennino centrale. — Assemblea generale il 29 corr. in Roma per relazione del Consiglio e dei sindaci, elezione di consiglieri e sindaci.

Società per le ferrovie napoletane — Assemblea generale il 29 corr. in Roma per relazione del Consiglio e dei sindaci, nomina di consiglieri e sindaci.

Società per le ferrovie del Ticino — Assemblea generale il 29 corr. in Roma per relazione del Consiglio e dei sindaci, acquisto della tramvia Saronno-Como, nomina di consiglieri e sindaci.

Società anonima della strada ferrata Vigevano-Milano. — Assemblea generale il 10 maggio in Milano per relazione del Consiglio e dei sindaci, retribuzione ai sindaci effettivi, nomina di consiglieri e sindaci.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Ferrovia Santhià Biella. — Il cambio delle azioni interinali colle definitive si fa al Banco Sconto e Sete di Torino ove si potrà riscuotere un acconto di L. 10 sul dividendo dell' esercizio 1883.

VERSAMENTI

Società dei tramvia in Padova. — Gli azionisti sono invitati ad eseguire nei giorni 28, 29 e 30 corr. il versamento dell' 8.° decimo sulle loro azioni in L. 25 caduna.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Prefettura di Verona (22 aprile). — Lavoro urgentissimo di costruzione di una sottobanca con diaframma a robustamento di un tratto dell'argine destro d' Adige, nella località detta Volta Terranegra, in comune di Legnago, da eseguirsi in giorni 80. Importo L. 44,301.01. Dep. provv. L. 2,400; def. il decimo. Fat. 28 aprile.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Brindisi (23 aprile). — Opere e provviste occorrenti al bonificamento della valle Ponte Grande presso Brindisi. Importo L. 105,560. Dep. provv. L. 6.000; def. L. 12,000. Fat. a giorni 15.

Direzione territoriale del Genio militare di Roma (23 aprile). — Restauro e sistemazione delle facciate e di alcuni locali al 1° piano della caserma S. Francesco in Velletri da compiersi in 180 giorni. Importo L. 12,000. Dep. L. 1,200. Fat. 29 aprile.

Prefettura di Brescia (fat. 23 aprile). — Opere di deviazione e sistemazione della strada nazionale n. 2 del Tonale nel tratto che traversa la valle del Guasto al km. 120. Importo ridotto a L. 47,561.

Comune di Vetralla (24 aprile). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione della nuova fognatura, divise in due lotti: 1.o fogne di 1ª cat. e relativi selciati, chiusini e boccacci; importo L. 15,333.51; 2.o fogne di 2ª e 3ª cat. e relativi selciati ed altro come sopra; L. 18,983.86. Dep. provv. per ogni lotto L. 750. Fat. 12 maggio. Termine per il compimento dei lavori mesi sei.

Id. (fat. 24 aprile). — Opere e provviste occorrenti alla rinnovazione della condottura di acqua potabile, divise in due lotti: 1.o fornitura di condotti in ghisa ed in ferro trafilato e di altri pezzi speciali; L. 18,574.31; 2.o opere murarie per costruzione di fontane, lavatoi ed altro, condottura di terra cotta, cavi di terra, costruzione di selciati ed altri lavori; L. 13,244.44.

Municipio di Teverola (24 aprile). — Proseguimento dei lavori del 2.o lotto della strada interna del comune denominato Garibaldi. ImportoL. 65,184.40. Dep. L. 5,000. Fatali a giorni 15.

Prefettura di Roma (26 aprile). — Lavori di costruzione del tronco di strada comunale obbligatoria di Veroli da Porta Civerta a Porta Napoletana, con traversa per Porta Paolina, della lunghezza di m. 1,032.78. Importo L. 16,904.86. Dep. provv. L. 800; def. L. 1,200. Fat. 12 maggio.

Congregazione di Carità di Cremona (26 aprile Esp. def.). — Costruzione di una stalla, scuderia, tre case coloniche, mura di cinta, portici ed altre opere accessorie nella cascina Fossadoldo in Castelverde. Importo L. 55,633.35, diminuito del 17.378 0[0. Dep. provv. L. 5,000; def. L. 10,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (26 aprile). — Costruzione del 3.o tratto della strada provinciale di 1.a serie da Cuccaro a Sanza, compreso fra Rofrano per Laurito, e la normale 796, prima di Montano Autilio, della lunghezza di m. 14,391, da compiersi in tre anni. Importo L. 372,050. Dep. provv. L. 20,000; def. il decimo. Fatali a giorni 15.

Municipio di Chiaiano ed Uniti, prov. di Napoli (27 aprile). — Costruzione e sistemazione di tre strade obbligatorie. Importo L. 90,799.17. Dep. provv. L. 2,500; def. L. 10,000,

Direzione delle costruzioni del Dipartimento marittimo di Napoli (28 aprile). — Trasformazione di ferro e ferro omogeneo vecchi della R. Marina in circa 975 tonnellate di ferro nuovo di varie dimensioni. Importo L. 141,298. Dep. L. 14,000. Fat. il 24 maggio.

Prefettura di Girgenti (28 aprile - esp. def.) — Opere di sistemazione occorrenti nel 1.o e 2.o tronco della strada provinciale n. 66, da Palma Montechiaro per Licata a Terranova, compresi i tronchi fra l'abitato di Licata ed il confine della Provincia, della lunghezza di m. 9,381.07, da compiersi in mesi 6. Importo ridotto a L. 68,995.58. Dep. provv. L. 1,500; def. il decimo.

Municipio di Spezia (28 aprile). — Costruzione di una tettoia metallica nella piazza del Mercato. Importo L. 56,946. Dep. L. 5,700. Fat. 13 maggio.

Municipio di Ferrara (28 aprile). — Fornitura della ghiaia occorrente per la manutenzione delle strade comunali esterne per il triennio 1884 86. Importo L. 248,945.76. Dep. provv. L. 2,500; def. il decimo. Fat. 13 maggio.

Municipio di Andria (28 aprile). — Costruzione del macello pubblico. Importo L. 62,271.91. Dep. provv. L. 6,200.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso (fat. 28 aprile). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale di 1.a serie, n. 15, fra l'abitato di Bagnoli e quello di Salcito. Importo ridotto a lire 431,365.90. Dep. provv. L. 21,000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (fat. 28 aprile). — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale delle Calabrie fra il piazzale della Stazione di Campagna e la milliaria 63. Importo annuo ridotto a L. 20,108.20. Dep. provv. L. 3,000; def. 1[2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso (fat. 1° maggio). — Costruzione del 5.o tronco della strada provinciale di 1.a serie n. 13, da Petrella per Palata alla ferrovia, fra la Sella sotto il Casino Mastro Adamo e i cancelli di Lena, fra Palata e Tavenna, della lunghezza di m. 13,093.88. Importo ridotto a L. 145,713. Dep. provv. L. 10,000; def. il decimo.

Municipio di Avellino (6 maggio - esp. def.) — Lavori della scuola enologica. Importo ridotto a L. 101,395.50.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

SOCIETÀ ANONIMA ITALIANA

PER LA

Regìa Cointeressata dei Tabacchi in Liquidazione

SEDE IN ROMA

Capitale Versato L. 50,000,000

Si porta a pubblica notizia che ai termini dell'art. 41 del regolamento 4 giugno 1869 per l'esecuzione della convenzione 23 luglio 1868, nel giorno 18 aprile corr., alle ore 9 ant., sarà proceduto in Roma, in luogo aperto al pubblico, e precisamente nella officina del Gazometro fuori Porta del Popolo, al n. 93, all'abbruciamento delle obbligazioni dei tabacchi rimborsate, appartenenti alle serie Y ed R, nonchè dei residui delle serie M, DD, E, L, S, AA, Z, BB, A, già nella massima parte distrutte.

Detto abbruciamento sarà eseguito coll'intervento dei rappresentanti del delegato governativo e di questa Amministrazione.

Roma, lì 12 Aprile 1884.

Per delegazione del Consiglio
A. BERETTA. — E. GOUPIL.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

Anno XVII | Mercoledì 23 Aprile 1884. | Num. 17.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LE FERROVIE ROMANE
nel 1882

Annunziammo a suo tempo che si è distribuita la Relazione sull'andamento dell'Amministrazione delle ferrovie Romane nel 1882, presentata alla Camera dal Ministro dei lavori pubblici, a tenore dell'articolo 6 della legge 25 dicembre 1881.

Premessi alcuni cenni preliminari sull' esecuzione della legge stessa, la Relazione espone i risultati del bilancio consuntivo, diviso in tre parti, situazione patrimoniale, movimento finanziario ed esercizio.

Il patrimonio, che consiste nel prezzo di costo della rete ferroviaria, riscattata in forza della legge del 29 gennaio 1880, n. 5249, serie 2ª, è accresciuto, nell'anno 1882, di L. 9,044,695.45.

L'aumento corrisponde per lire 5,707,638.71 alle spese erogate nell'aumento e completamento delle linee e nell'acquisto di nuovo materiale mobile e per lire 3,337,056.74 alla spesa occorsa nell'acquisto di generi per il magazzino.

La Relazione illustra, con dati e cifre, la situazione patrimoniale, e così espone la situazione finanziaria:

Questa parte del bilancio dimostra nel passivo i debiti dell'Amministrazione al 31 dicembre dello scorso anno per il residuo dei prodotti netti dovuti al Tesoro dello Stato, e per mandati da pagare ecc., ascendenti complessivamente a lire 6,840,525.92.

E poichè i crediti descritti nell'attivo erano i seguenti: Verso varie Amministrazioni governative, L. 850,490.08; per mandati da esigere ecc., lire 1,700,120.32; per numerario in cassa, lire 952,858.78, e così in totale lire 3,503,469,18; ne risultava una differenza di L. 3,337.056.74, che è appunto la somma rappresentata dall' aumento nei generi di magazzino, come apparisce nella prima parte del bilancio.

Dalla parte del bilancio che concerne l' esercizio si desume che gl'introiti del traffico e quelli fuori traffico salirono in complesso a lire 33,044,156.06; e le spese di esercizio a lire 22,883,375.53; d'onde una eccedenza di prodotto di lire 10,160,780.53.

Paragonando queste cifre con quelle del preventivo, nel quale gl'introiti erano previsti in lire 33,198,000 e le spese in lire 22,806,290 risultano in meno lire 153,843.94 negli introiti e in più lire 77,085.53 nelle spese, cosicchè il prodotto netto è riuscito inferiore di lire 230,929.47 a quello previsto.

Tenendo conto poi degli altri titoli d'introito e di spesa indicati nel bilancio stesso, il totale degli introiti ascende a L. 33,056,622.29 e quello delle spese a L. 22,962,104.03, d'onde un utile di lire 10,094,518.26, il quale però riducesi a lire 9,690,145.84 al netto dello scapito sul valore del materiale mobile fuori d'uso in lire 404,372.42.

La Relazione riassume le notizie sulla lunghezza delle linee, la percorrenza dei treni e le modificazioni di orario, sulla percorrenza del materiale mobile e le è annesso un quadro generale del servizio prestato dalle locomotive nell'anno 1882.

Dopo indicazioni sulle tariffe e i viaggiatori, nella relazione si nota che il numero dei viaggiatori delle varie classi, trasportati nel 1882, aumentò di 235,495. Tale aumento deriva quasi tutto dai viaggiatori trasportati a prezzo ridotto, essendosi invece verificata una diminuzione nelle due ultime classi pei viaggiatori trasportati a prezzo intiero.

Anche la percorrenza effettuata dai viaggiatori del 1882 fu maggiore di quella del 1881 per chilom. 15,560,437,

ma tale aumento deriva per due terzi circa dai trasporti militari.

Nel complesso dei trasporti a grande velocità si ebbero i seguenti risultati:

	1881	1882
Prodotto totale . . .	L. 3,924.548.90	L. 3,763,279.63
Prodotto chilometrico .	» 2,362.76	» 2.263.85
Prodotto a chilom. treno	» 0,5929	» 0,5653
cioè diminuì nel 1882 il prodotto totale di		» 161,269.27
Il prodotto a chilometro lineare di . .		» 98.91
e quello a chilometro-treno di . . .		» 0,0276

Riu..ti i trasporti a piccola velocità si hanno le seguenti differenze:

Introito lordo complessivo del 1882 .	L. 11,958,060.72
Id. 1881	» 11,686,034.84
Aumento di prodotto complessivo . .	L. 272,025.88
Introito lordo a chilom. lineare nel 1882	» 7,193.54
Id 1881	» 7,035.54
Aumento a chilometro lineare	L. 158 00
Introito a chilometro treno nel 1882 .	» 1,7963
Id. 1881	» 1,7655
Aumento a chilometro-treno	L. 0,0308

Introiti diversi del traffico. — Questo titolo porta:

pel 1882 un prodotto di	L. 183,965.52
pel 1881 portava un prodotto di . . .	» 151,408.27
Quindi il 1882 produsse in più	» 32,557.30

Prodotto complessivo del traffico. — Il prodotto lordo ottenuto dal traffico sulla rete governativa nell'anno 1882, raggiunse la cifra di lire 32,602,323.77 nel totale, corrispondente al prodotto di lire 19,612.38 a chilometro di via ed a lire 4,897 a chilometro di treno.

Fatto il debito confronto col prodotto lordo ottenuto nel precedente anno 1881 sulla rete allora sociale e sulle linee, ora passate al Governo in forza del riscatto, di Terentola-Chiusi e di Pisa-Colle Salvetti, risulta che nel 1882 si ebbe un maggior prodotto lordo complessivo di L. 543,528.16, un maggior prodotto chilometrico di lire 311.48, ed un aumento anche sul chilometro-treno di lire 0,0054.

Confronto dei varii prodotti del traffico. — Dalle cifre emerge sempre più chiaramente che il maggior aumento di prodotto lordo fu dato nel 1882 dal trasporto dei viaggiatori (lire 400,214.25), che furono anche in aumento i prodotti dei trasporti di bagagli e cani, di veicoli e bestiami a grande velocità, delle merci, veicoli e bestiami a piccola velocità e gli introiti diversi, e che vi fu diminuzione soltanto nel ramo trasporto di merci a grande velocità per le ragioni già indicate.

Differenze fra i prodotti del traffico dei due anni 1881 *e* 1882. — Riassumendo, si ebbero le seguenti differenze nei prodotti del traffico pel 1882 sulla rete governativa e pel 1881 su quella allora sociale, comprese le linee di Terentola Chiusi e di Pisa-Colle Salvetti, che in quel tempo erano esercitate per conto delle rispettive provincie proprietarie di Perugia e di Pisa e che furono quindi riscattate dal Governo.

Totale del prodotto del traffico pel 1882	L. 32,602,323.77
Id. pel 1881	» 32,058,795.61
Maggior prodotto ottenuto dal traffico nel 1882	» 543,528.16
Prodotto chilometrico lineare pel 1882 . .	L. 19,612.38
Id. pel 1881	» 19,300.90
Differenza a favore del 1882	L. 311.48
Prodotto a chilometro treno pel 1882	L. 4.89
Id. id. pel 1881	» 4.84
Aumento pel 1882	L. 0.05

Prodotti fuori del traffico. — La somma che fu incassata nel 1882 pei vari prodotti che non si riferiscono al traffico propriamente detto, e derivante dai proventi telegrafici, dal taglio delle erbe, da affitti d'immobili, da canoni diversi, ecc., ascese a lire 441,832.29. e superò quindi di lire 38,801.98 quella corrispondente del 1881, che fu di lire 403,030.31.

Tale aumento corrisponde a lire 23.15 per chilometro lineare, ed a lire 0.01 per chilometro-treno.

Prodotto lordo complessivo. — Nel complesso, il prodotto lordo totale del traffico e fuori del traffico ammontò dunque nel 1882 a L. 33,044,156.06. ossia a L. 19.878.17 a chilometro di via, e a lire 4.96 a chilometro di treno; in tal modo superò quello del 1881 nel totale per lire 582,330.14; nella media chilometrica lineare per L. 334.63, e per lire 0.06 nella media a chilometro treno.

Le spese d'esercizio della rete governativa superarono nel 1882 quelle sostenute nel precedente anno 1881.

Esposte alcune economie verificatesi nei vari rami dell'Amministrazione, e illustrate le spese aumentate pel movimento e traffico, pei telegrafi, pel mantenimento e sorveglianza, ecc. la Relazione riassume il prodotto netto dell'esercizio della rete governativa, pel 1882, in lire 10,160,780.53, con rapporto delle spese ai prodotti di lire 69.25 per cento.

Nel 1882 si ebbero in meno, in confronto dell' anno precedente, lire 277,872.90.

Nelle linee estranee alla rete governativa (Falconara-Ancona-Ponte Galera-Fiumicino) si ebbero: introiti (Ponte Galera-Fiumicino) L. 15,712.58; (Falconara-Ancona) lire 94,176.89. Spese: L. 43,369.08 per Ponte Galera-Fiumicino, e L. 31,268 85 per Falconara-Ancona.

Alla Relazione sono allegati i quadri del traffico nell'anno 1882, e residuo dei medesimi al netto delle spese.

É pure aggiunto il rapporto sulla liquidazione, che riprodurremo in un prossimo numero del *Monitore*.

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

L' *Economista* di Firenze nel suo ultimo numero contiene due articoli sulla questione ferroviaria. Nel primo parlando in genere delle convenzioni osserva che se è giustificabile il segreto che vuol mantenere il Ministero non è però meno dannoso in quanto è nella impossibilità di impedire che si divulghino notizie inesatte e su esse si apra una discussione che può fuorviare la pubblica opinione.

Delle molte notizie che corrono sulle bocche di tutti crede che sieno attendibili quelle che riguardano la trasformazione della Società per le ferrovie Meri-

dionali e senza discuterle « le raccoglie riducendole in paragrafi ».

Noi le riportiamo testualmente:

1. La Società delle Meridionali, conservando la proprietà delle sue linee, cederebbe allo Stato i diritti di esercizio derivanti dalla proprietà stessa e dalle convenzioni stipulate, cedendo in pari tempo allo Stato il proprio materiale mobile.

2. In correspettivo di questa cessione la Società stessa continuerebbe a ricevere le sovvenzioni chilometriche stabilite colle leggi vigenti che ascendono a circa 32 milioni, diminuite di una quota chilometrica analoga ai fondi di riserva che si istituiscono.

3. Sul capitale rappresentato dal materiale mobile ceduto, la Società riceverebbe un interesse che si preleverebbe dal prodotto lordo.

4. Durante il contratto di esercizio rimarrebbero mutate le basi che la convenzione 25 agosto 1882 ha determinate per fissare il prezzo di riscatto delle linee.

Come ben si vede, da queste basi risulta che la Società delle Meridionali rimarrebbe esistente come semplice proprietaria delle sue linee e per questo titolo avrebbe continuate le sovvenzioni; in pari tempo assumerebbe lo esercizio della rete Adriatica, correndo l'alea determinata dai patti del contratto.

Nel secondo articolo l' *Economista* discorre della linea Milano-Chiasso, e crede sapere che le norme intorno all'esercizio della linea sieno le seguenti:

La linea Milano-Chiasso sarebbe dichiarata *comune* alle due Società; e mentre gli utili e le spese relative all'esercizio di essa sarebbero ripartiti fra le due Società, queste avrebbero eguali diritti rispetto alla percorrenza dei proprii treni sulla linea stessa.

A determinare l'osservanza di tali eguali diritti le due Società dovrebbero stipulare apposite convenzioni e sui dissensi deciderebbe il Governo.

L' inoltro delle merci da e per la linea Milano-Chiasso dovrebbe aver luogo secondo l' ordine di precedenza con cui le merci stesse sono giunte alle Stazioni a capo della linea od intermedie alla linea stessa, senza distinzione di provenienza e con parità di trattamento ed inoltrate oltre la linea stessa, se dirette in Italia, per la via più economica allo speditore, che non avesse indicata via diversa.

La Direzione dell'esercizio spetterebbe alla Mediterranea con diritto dell'Adriatica di tenere uno o più delegati nelle Stazioni, e di sindacare i prodotti e le spese della linea comune negli uffici di ragioneria.

Infine sarebbero di diritto applicabili sulla linea Milano-Chiasso le tariffe speciali che fossero adottate per una delle due reti.

NOTE
sull' Esposizione internazionale di elettricità IN VIENNA — 1883

(Continuazione — Vedi numero 16).

VI.
Applicazioni diverse dell' elettricità.
1 *Accendi-sigaro di Edison.*

L' Edison è uno di quei costruttori i quali riuscirono nelle loro applicazioni dell' elettricità a renderle estremamente pratiche.

Il suo sistema di illuminazione elettrica, venne studiato in ogni sua parte e per modo che il pubblico non avesse da incontrare, nel servirsene, quasi alcuna differenza col sistema d' illuminazione a gas.

Ora a Vienna, l' Edison, fra le altre cose espone un *Accendi-sigaro* elettrico che, nella forma esterna per nulla differisce da quelli ordinari a gas quali trovansi presso i venditori di tabacco. Esso è formato con un conduttore flessibile appeso al muro da uno dei capi mentre dall'altro porta un piccolo disco su cui sono distesi dei fili di platino che fan parte del circuito. Nel punto in cui il conduttore flessibile attaccasi al muro, trovasi una leva oscillante attorno ad un perno. Questa leva è tenuta sollevata quando il conduttore flessibile è sospeso in uno al disco; ma quando il conduttore col disco sono sollevati, la leva cade, stabilisce la continuità del circuito, i fili di platino diventano incandescenti e sono quindi in grado di accendere il sigaro.

Basta abbandonare il disco perchè la leva si sollevi e quindi si interrompa il circuito.

2. *Ascensore elettrico.*

A Vienna la fabbrica di *A. Freissler* impiantò un ascensore mosso dall' elettricità e destinato alle ascensioni nella parte superiore della *Rotonda*.

L' altezza dell' ascensione era di 27 m. e si potevano far ascendere quattro persone alla volta.

Il principio su cui si fonda questo genere d' ascensore, è diverso da quello esposto dalla casa Siemens et Halske a Parigi nel 1879, nel quale producevasi l'ascensione della loggetta mediante una ruota dentata infilata nel prolungo dell' asse di una macchina dinamo-elettrica annessa alla loggetta. La ruota dentata si ingranava nei denti di una asta dentata, che era disposta verticalmente nella gabbia destinata al passaggio dell' ascensore e per tutta l'altezza da superare.

Nell' ascensore di *Freissler*, la loggetta è sospesa ad una catena che si avvolge attorno ad un verricello posto nella parte più alta dell' edifizio. Il verricello è messo in moto da una macchina dinamo-elettrica cui è annesso un freno così combinato che, dato il caso in cui o la macchina si guasti, o la corrente si interrompa, la loggetta si ferma immediatamente, perchè è frenato l' albero del verricello.

Inoltre vi è un congegno per cui, una volta che la loggetta siasi fermata durante l' ascesa o la discesa per qualunque causa, si possa produrre a mano la continuazione del moto fino ad una delle due stazioni estreme, o superiore od inferiore.

Il movimento della loggetta è governato da una leggera leva, ed in un quadrante posto in ognuna delle stazioni estreme è segnata automaticamente per via elettrica, la posizione che ha la loggetta.

La fermata nelle stazioni estreme succede automaticamente, senza scosse; così pure automaticamente si ha l'apertura della porta d' uscita dalla loggetta quando essa si arresta ad una delle stazioni estreme

L' ascensore è munito di apparecchio di sicurezza pel caso in cui si rompa la catena di trazione.

Inoltre l' interno della loggetta, come pure le stazioni estreme erano illuminate con lampade ad arco.

3. Battello elettrico.

La *Electrical Power Storage Company di Londra* espose sul Danubio un battello elettrico, capace di 40 persone e mosso dall' elettricità.

Questo battello denominato *Electricity* è lungo m. 12.46 e largo 1.88. Dentro al battello trovansi 78 accumulatori del sistema *Faure-Sellon-Volckmar*. La macchina motrice è un *Siemens* del tipo D_2 la quale può sviluppare 7 cavalli di forza facendo 700 giri con una corrente di 40 *ampère* data dagli accumulatori. La resistenza della macchina D_2 è di 0.3 ohm nell' armatura e di 0.4 ohm nel campo magnetico. Sonvi due coppie di spazzole che si mettono alternativamente in contatto col collettore, a seconda che si vuol andare in un senso o nell' altro mediante apposito commutatore.

Per aumentare o diminuire la velocità del battello basta introdurre nel circuito un numero più o meno grande di accumulatori, il che si ottiene col commutatore ora accennato.

L' albero della macchina è direttamente connesso con quello dell' elice del battello.

La velocità raggiunta fu di 8 miglia inglesi all' ora e bastarono perciò soli 60 accumulatori in circuito coi quali si ebbe una corrente di 41.22 *ampère* ed una forza elettromotrice di 112.5 *volt*.

Con tutti 78 gli accumulatori disposti in tensione si ha una differenza di potenziale di 165 *volt*. Ogni accumulatore è formato da 18 paia di foglie di piombo grosse m/m 3 ed aventi una superficie di $o.\ 13 \times o.\ 18 = 234$ cmq.

La resistenza di ogni accumulatore è di $\frac{1}{1200}$ ohm e con una forza elettro-motrice di 2.15 *volt* si ha un lavoro corrispondente a 65 kilog. per ogni ora.

Il peso della dinamo-elettrica e degli accumulatori si è di 2.5 tonnellate. Caricati gli accumulatori si fece sul Danubio un viaggio di 6 ore continue senza bisogno di rinnovare la carica. Questo si fece con una macchina Siemens di 25 *ampère* e 170 *volt*.

Quest' applicazione degli accumulatori può in certe circostanze riuscire assai conveniente, poichè facendo il confronto fra il peso di una macchina a vapore e della sua caldaia, con quello occorrente adoperando motori elettrici, è evidente che in quest' ultimo caso il peso sarà minore.

In quanto a spesa parrebbe siavi poca differenza fra i due sistemi.

Per ultimo nell' adottare il sistema elettrico, si ha il vantaggio di non dover adoperare il fuoco nell' interno dei battelli e di non avere alcun pericolo per lo scoppio delle caldaie.

Uno stabilimento marittimo che abbia forza a vapore esuberante, un grosso bastimento da guerra e simili, potrebbero convenientemente adoperare questi battelli elettrici.

4. Velocipede elettrico.

La stessa Società *Eléctrical Power Storage Company* espose nella rotonda un *velocipede triciclo*, ove la forza motrice era data da accumulatori collocati sotto il sedile triciclo. L'esito di quest' applicazione non fu però pari a quello che ebbe l' altra fatta ai battelli.

Finchè l' esperienza si fa in piano orizzontale, senza troppe resistenze, l' apparecchio funziona; ma non appena siavi un po' di resistenza, e che la strada sia in pendenza, il triciclo si ferma.

5. Il fucile elettrico.

Altra curiosa applicazione fatta dell' elettricità si è quella di *H. Pieper di Liège* (Belgio) alla sparo dei fucili.

L' elettricità occorrente viene raccolta in un piccolo accumulatore, le di cui dimensioni sono tali da poterlo mettere in saccoccia. Uno dei fili va sino alla spalla destra del tiratore passando sotto all' abito ed ivi è assicurato ad un arabesco che serve anche d' ornamento. Il secondo filo passando nella manica sinistra dell' abito si unisce con un guanto la cui superficie esterna dove afferrasi il fucile è pure ornata con fili metallici in comunicazione col filo conduttore dell' accumulatore. Il calcio del fucile è ricoperto con lastra metallica ed essa comunica con un filo di platino che va al fondo della canna e che quando passa la corrente, diventando incandescente, fa partire il colpo.

Quando il tiratore mette il fucile sulla spalla destra e che lo sostiene colla mano sinistra, il circuito non è ancor chiuso; ma è necessario per ottenere tale scopo che il tiratore tocchi il cane del fucile; allora la corrente si stabilisce ed il colpo parte immediatamente. Ma, come facilmente può intendersi, toccando il cane del fucile non deve prodursi lo sparo perchè potrebbe darsi il caso che il cane fosse già abbassato quando si prende il fucile in mano e quindi produrre il tiro senza volontà del tiratore.

Per ovviare a quest' inconveniente il costruttore dispose le cose in modo che il cane del fucile è sempre alzato, perchè dopo premuto torna da sè alla posizione di pronto, nella quale, come si è detto, non è chiuso il circuito, quindi non si può aver lo sparo se non quando il cacciatore costringe il cane del fucile ad abbassarsi.

6. Ferrovia funicolare aerea di Obach.

In questo genere di ferrovia il sig. *Th. Obach*, ingegnere meccanico di Vienna, applicò l' elettricità come motore.

Questo genere di ferrovia, che è applicabile specialmente in montagna per trasporto di minerali, carbone, legna e simili, può esser molto utilmente messa in moto dall'elettricità, quando le stazioni estreme sono in posizione tale che riesce incomodo impiantarvi macchine a vapore e trasportarvi il combustibile, o quando siano alquanto distanti da un motore idraulico e quindi sia più comodo trasportar la forza per mezzo dell' elettricità.

Qui noi indicheremo come sia fatta la linea ferroviaria potendo ciò avere qualche interesse.

La linea è sostenuta da pali, alla estremità dei quali si mettono le mensole *MM* (fig. 55) che sorreggono la fune *a* ove scorrono le rotelle, le quali alla loro volta sostengono le secchie *C* ed i vagoncini *c* (fig. 57) per trasporto delle merci, oppure i piccoli vagoncini *c* (fig. 58) pel trasporto dei viaggiatori.

La corda di trazione *b* può essere od al disotto della corda di guida *a* (fig. 56) ed allora sono necessari i rulli *f* (fig.) sui quali scorre la corda di trazione, che pel proprio peso prende la forma di curva catenaria. Oppure può aversi la corda di trazione *b* al di sopra della corda di guida *a* come vedesi nella fig. 57.

In ambi i casi la corda di trazione è messa in movimento da una ruota orizzontale, mossa o dall'elettricità, o dal vapore, o da un motore idraulico, secondo i casi. La corda di trazione è doppia e senza fine, come si vede nella fig. , per cui mentre uno dei tratti sale, l' altro discende. La stessa cosa succede per i casi indicati nella fig. 58 ove per brevità si rappresentò solamente la metà della sezione trasversale della ferrovia funicolare aerea.

Altra ferrovia funicolare aerea espose la *Lesberodoerfer Maschinenfabrik und Eisengiesserei di Leobersdorf* con rotaie invece di freni per lo scorrimento. Essa serviva pel trasporto del carbone destinato alle caldaie dell' Esposizione.

La forza motrice era data dall' elettricità.

7. Avvisatore d' incendio.

La soluzione di questo problema è una di quelle che più attirano gli inventori, anche poco esperti in materia.

Succede qui una cosa analoga a quanto verificasi nella ferrovia per rispetto ai freni. Un' innumerevole quantità di proposte si hanno continuamente a questo proposito e per la maggior parte da gente che non è in grado d' abbracciare il problema in tutta la sua estensione e solo lo esamina da un lato, per cui la soluzione viene incompleta anzi in urto colle condizioni pratiche in cui dovrebbe applicarsi.

L' idea di annunziare gli incendi mediante istrumenti automatici che appena l' incendio incomincia a manifestarsi, diano un allarme, nacque in moltissimi, ma pochi si sono messi nelle condizioni pratiche. Se l' apparecchio è posto p. es., in un teatro od in un vasto edifizio, prima che esso funzioni occorre che la temperatura si elevi e che quindi l' origine dell' incendio sia proprio nel posto ove l' istrumento è collocato. Se le cose non sono così disposte

può benissimo l' incendio svilupparsi e crescere senza che l' apparecchio funzioni.

Moltissimi avvisatori d' incendio eranvi a Parigi nel 1881 e molti ancora se ne vedevano a Monaco nel 1882. Mi ricordo anzi che in quest' ultima esposizione un dilettante di *Bonn* propose di far correre su tutte le pareti dei teatri e dei locali ove si vuole disporre l' avvisatore d' incendi, un filo fatto con lega di facilissima fusione; non appena il calore dell' incendio raggiunge la temperatura di fusione del filo, questo rompesi e così stabilisce un circuito di una batteria locale di pile e fa funzionare un campanello elettrico.

L' idea era certo bella, ma se ben si osserva, poco pratica per la gran quantità di fili di cui bisognerebbe disporre e perchè anche la messa in opera di tali fili non riesce comoda nelle parti del teatro ove più facili sono gli incendi come p. es. nelle quinte, nei scenari ecc.

Anche l' Esposizione di Vienna aveva una ricca raccolta di avvisatori d' incendio e noi accenneremo ai principali.

E prima di tutto diremo degli apparecchi presentati da un nostro concittadino, il reverendo *Ravaglià Giuseppe* professore del seminario di Ravenna. Questi apparecchi erano fra i pochissimi oggetti esposti dall' Italia, eppure attiravano l' attenzione del pubblico viennese, forse perchè dopo il terribile fatto del *Ring-Theater*, esso prende grandissimo interesse a tutto quanto può garantire la sicurezza dei visitatori.

Gli apparecchi presentati erano tre di due specie; due erano dei veri avvisatori d' incendio, ed uno un piccolo congegno mosso dall' elettricità e destinato ad aprir le porte dei teatri in un attimo non appena un incendio si manifesti.

La fig. 59 rappresenta il primo degli avvisatori.

Entro ad un tubo di vetro *A*, chiuso ermeticamente, trovasi una certa quantità di liquido, dal quale venne pure espulsa l' aria. Il tubo è montato su di un anello girevole attorno ad un asse orizzontale. Nelle condizioni normali di temperatura, le cose sono disposte per modo che il centro di gravità del tubo sia al disotto di esso. Ma quando la temperatura del liquido aumenta oltre i 40°, e che per conseguenza il liquido aumenta di volume, anche il centro di gravità sollevasi ed il tubo trovandosi allora in disquilibrio, gira trascinando seco il pezzo *C* cui esso è appeso. In tal movimento l' ago *E* liberasi dal dente *D* che lo riteneva e così il pezzo *HG* girevole attorno al punto *E'*, a causa del contrappeso *G* cade e la parte *H* si mette in contatto colla vite *K*. Così il circuito si chiude e l' allarme viene dato.

L'altro avvisatore d'incendi del *Ravaglià* è indicato nella fig. 60 e ci pare ancor più semplice e pratico.

Esso ha la forma di un termometro di *Rumford*, cioè è composto di due globi di vetro riuniti da un tubo orizzontale pur di vetro. Nel tubo ed in una parte di uno dei globi trovasi il mercurio. I globi sono chiusi al cannello, quindi l' aria è quasi completamente espulsa dall' interno. In ognuna delle sfere è infisso un filo di platino che giunge solo fino ad una certa altezza del tubo. I fili sono uniti ai reofori di una pila con campanello elettrico. Nelle condizioni normali il mercurio trovasi nel tratto *MM'* e bagna solo uno dei fili di platino, quindi il circuito non è chiuso. La sfera *B* è rivestita di stoffa o d'altra materia poco conduttrice.

Se ora elevasi di molto ed all'improvviso la temperatura dell'aria circostante all'apparecchio, la sola sfera *A* sarà immediatamente sensibile, farà aumentare il volume del mercurio e così esso andrà a toccare l'altro filo di platino nella sfera *B* e chiudere il circuito per dar avviso col campanello elettrico.

Se invece la temperatura dell'aria aumenta gradatamente, allora essa influirà egualmente su ambedue le sfere, il mercurio non sarà spostato e quindi non si produrrà alcun segnale.

Quest'istrumento deve essere molto sensibile, ed è per questo che lo crediamo abbastanza pratico.

L'apparecchio che più di tutti attraeva l' attenzione del pubblico a Vienna si era la serratura di Ravaglià rappresentata schematicamente nella fig. 61. *EE'* è il paletto della serratura che entra nella toppa *G*. Questo paletto è spinto costantemente ad aprirsi dalla robusta molla *R* che appoggiasi sul piuolo *A*. Per tener a posto il paletto, il Ravaglià adopera il sistema delle tre leggerissime leve *BB'*, girevole attorno al punto *b*; *CC'* girevole attorno al punto *c*; e *DO* girevole attorno al punto *d*. La lunghezza di queste leve è così ben proporzionata che in *O* basta un piccolissimo sforzo per far equilibrio alla tensione della molla *R* e quindi mantener chiusa la serratura. Ciò si ottiene con un piccolissimo dente dell' asticina *FO* girevole attorno al punto *F*.

Dinanzi a quest' asticina trovasi un'elettro-calamita *H* nella quale facendo passare una corrente di pochissima intensità, essa basta per attrarre l' asticina *F* ed aprire la serratura.

Se tutte le serrature trovansi in uno stesso circuito basterà premere un bottone per chiudere il circuito ed ottenere così l'apertura, contemporanea di tutte le serrature.

Il Ravaglià presentò anche un piccolo istrumento per controllare se le pile hanno sempre l' intensità voluta per provvedere la corrente necessaria al circuito delle serrature. Perciò egli fa passare la corrente in un'elettro-calamita, la quale attrae uno dei bracci d'una bilancia, mentre l'altro braccio è caricato del peso che, esperimentalmente, si determinò corrispondere alla forza attrattiva voluta per l' elettro-calamita. Se questa forza diminuisce, il peso fa staccare il braccio della bilancia ed immediatamente si stabilisce un circuito pel campanello elettrico onde dare l'allarme.

La Ditta *C. A. Mayrhofer 's Neffe di Vienna* in una a *Robert Langstaff Haviland di Vienna* esposero praticamente un sistema completo di apparecchi per segnalare gl'incendi ed attenuare i danni, massime nei teatri, negozi, magazzini, ecc. ecc.

Per far conoscere il modo pratico di funzionare del loro sistema, essi esposero un teatro in modello abbastanza grande in cui vi ha il sipario metallico, il modo di far affluire abbondantemente acqua in tutte le parti del palco scenico, il modo di aprire le porte, di produrre la ventilazione, ecc.

Tutto ciò è ottenuto per mezzo di chiavi disposte in diversi punti del teatro e che essendo contenute in una cassetta coperta da un vetro possono a qualunque momento esser messe in opera.

La serie dei congegni che entrano a formare il complesso dell'apparecchio *Mayrhofer* è lunga ed occorrerebbe una minuziosa descrizione per darne un' idea. Non crediamo però doverne qui parlare essendo di poco interesse.

Altri espositori di segnali d'allarme per gl'incendi erano:

Egger che impiantò i segnali pubblici d' allarme nella città di Vienna.

Schäffer et Comp. di Vienna che espose apparecchi analoghi a quelli di *Egger* ed applicati nelle città di Budapest, Presbourg, Mischolz e Koschov.

Siemens et Halsche di Berlino che fecero pure una mostra di segnali d'allarme per servizio pubblico.

Moritz Meisner 's Söhne und Alois Iaksch di Vienna il cui trovato consiste in un *termografo* che dà un segnale a quella temperatura che si desidera.

Quest'istrumento consta di un recipiente metallico formato con una lega speciale e riempito di una determinata quantità di mercurio. Un tubo metallico *T* (fig. 62) è saldato al recipiente, ma penetra quasi sino al fondo. Aumentando la temperatura, l' aria contenuta nello spazio *L* si dilata e spinge il mercurio *H* nel tubo. Sul mercurio nel tubo galleggia la sfera *V* di osso che è attraversata da un'asticella d'alluminio e porta alle sue estremità una piastrella *p* di platino. L' asticella passa liberamente in un foro del coperchio *c* del tubo.

Nella parte superiore trovasi un contatto *A* e le cose sono così combinate che quando il galleggiante si solleva ed il contatto *p* tocca quello *A* si chiude un circuito e funziona un campanello elettrico. Il vaso metallico è contenuto in una scatola cilindrica e può essere sollevato od abbassato per mezzo della vite *W*.

Quanto più il vaso si trova in basso, tanto più elevata deve essere la temperatura alla quale si vuole ottenere un

segnale, perchè in allora l'aria nello spazio L deve dilatarsi molto onde spingere più in alto la colonna D e far succedere il contatto in A. La vite si può far comunicare con un indice il quale nella scala graduata posta all'esterno (fig. 63) segna la temperatura cui si vuol ottenere il segnale.

È evidente che con questo istrumento si può ottenere anche l'avviso quando la temperatura si abbassa al disotto di una stabilita. Perciò basta mettere un contatto A' (punteggiato nella fig. 62) all'altezza praticamente fissata e che corrisponde all'altezza che ha la colonna D quando la temperatura raggiunge quel grado che si vuol avere segnalato.

Come si vede, quest'istrumento può aver molteplici applicazioni; in caso d'incendio, negli essicatoi di oggetti delicati, per l'allevamento di bachi da seta, ecc. ecc.

(*Continua*).

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

Come venne annunciato, l'inaugurazione dell'Esposizione nazionale in Torino avrà luogo sabato 26 aprile, a mezzodì, coll'intervento delle LL. MM. e dei RR. Principi e d'innumerevoli Rappresentanze.

Il tempo, che negli scorsi mesi fu straordinariamente favorevole, negli ultimi giorni produsse qualche ritardo nei lavori, ciò che non impedisce che per il 26 corrente tutte le gallerie siano compiute e gli oggetti in esse per la massima parte regolarmente disposti, e che in breve, coll'attività insuperabile di cui sempre si è dato prova, nulla manchi al perfetto completamento della nostra Grande Mostra.

Per dare un'idea dell'importanza di questa ci siamo procurato un prospetto della quantità di oggetti che dalle Ferrovie dell'Alta Italia vennero introdotti nel recinto dell'Esposizione. Da esso risulta che dal 1.o gennaio al 22 aprile gli arrivi a grande velocità furono 4,308, del peso di chilogrammi 917,341; a piccola velocità 2,639 del peso di chilog. 3,334,148; ed i carri 2057. Nei soli 22 giorni del mese in corso i carri introdotti ascesero a 1425 — Il servizio delle Ferrovie, inappuntabile sotto ogni riguardo, ha avuto i meritati encomii dal Comitato esecutivo.

><

Nei giorni scorsi la Commissione governativa ha assistito ad altre prove della ferrovia funicolare di Superga, ed ha constatato il regolare funzionamento del sistema. Crediamo quindi che fra qualche giorno la linea verrà aperta al pubblico servizio. Frattanto domenica prossima nelle ore antimeridiane avranno luogo due corse per la gita degli invitati del Municipio di Torino.

><

Secondo notizie accreditate da Roma, in questi ultimi giorni sarebbero state definitivamente conchiuse le convenzioni per la rete Mediterranea.

A Milano verrebbe stabilita la sede della Società e di tutti gli Uffici d'amministrazione.

><

La notte di lunedì e martedì si è eseguita col risultato il più completo la prova dell'illuminazione generale a luce elettrica della Stazione di Torino P. N., che verrà attivata regolarmente a cominciare dalla sera di domani, 24.

Sono in totale 35 lampade ad arco voltaico, delle quali 25 destinate alla tettoia, alle sale d'aspetto, al vestibolo, al caffè ed al salone per la consegna dei bagagli in arrivo; le rimanenti sono distribuite nei porticati esterni.

L'intensità luminosa dell'arco voltaico di ciascuna lampada è eguale a quella di circa 600 candele.

Le macchine dinamo-elettriche a corrente continua e le lampade differenziali sono del sistema Siemens e Halske.

Le 35 lampade sono divise in *cinque* gruppi indipendenti e formanti altrettanti circuiti elettrici separati nei quali sono incluse in tensione *sette* lampade.

Ciascun circuito è percorso dalla corrente prodotta da una macchina dinamo-elettrica che assorbe la forza di *sette* cavalli-vapore.

I canapi conduttori della corrente misurano in complesso la lunghezza di circa *cinque* chilometri e sono formati da 14 fili di rame puro del diametro di m|m 1 1|2 isolati da uno strato di guttaperca e da *tre* strati di nastro di cotone incatramato.

Questi canapi procurano l'isolamento il più perfetto, anche perchè lungo tutto il loro percorso sono sostenuti da isolatori di porcellana applicati con tutte le precauzioni necessarie, in modo da impedire la perdita di corrente anche nel caso di guasti prodottisi nel rivestimento isolante del filo di rame.

Le macchine a vapore destinate alla produzione dell'energia meccanica, che viene poi trasformata in energia elettrica, nonchè le macchine dinamo-elettriche, funzionano in un salone rettangolare della lunghezza di metri 14.50 per 11.70 di larghezza.

In un locale adiacente che misura m. 6.00 × 11.70 sono collocati i generatori del vapore.

I motori, in numero di *due*, vennero costruiti nella fabbrica della Ditta Socin e Wick di Basilea, e ponno sviluppare la forza di 35 cavalli ciascuno. In essi la distribuzione del vapore si fa a mezzo di valvole equilibrate. Ogni macchina è munita di un regolatore del sistema Porter col quale si ottiene nell'albero motore la maggior regolarità possibile in pratica nel numero dei giri, qualunque sia la forza sviluppata dalla macchina.

><

I rappresentanti delle tre principali Amministrazioni ferroviarie, nelle conferenze, intorno al servizio cumulativo italiano, che ebbero luogo nello scorso dicembre a Firenze, si occuparono dello studio delle modificazioni da apportarsi alla tariffa pei trasporti destinati alle esposizioni, ai congressi ecc., in guisa da poter soddisfare ad un desiderio in proposito manifestato dal Ministero di agricoltura, industria e commercio.

Veniamo ora informati che il verbale della conferenza nella quale venne trattata la cennata questione fu sottoposto alla approvazione del Ministero dei lavori pubblici.

A questo riguardo, sappiamo che i rappresentanti delle Amministrazioni ferroviarie hanno proposto di mantenere le attuali tariffe ridotte per quanto concerne il trasporto delle merci, e di accordare maggiori facilitazioni di viaggio, in confronto di quello che si usa presentemente, agli espositori ed ai giurati.

><

Lunedì, 21 del corrente mese, ebbe luogo l'apertura allo esercizio per viaggiatori, bagagli, e merci

del tronco da Bergamo ad Albino della ferrovia di quarta categoria da Bergamo al Ponte della Selva.

La lunghezza del nuovo tronco è di m. 12,550 e lungo il medesimo sono situate le stazioni di Bergamo, Alzano, Nembro ed Albino. Il numero dei treni che giornalmente lo percorrono è di 4 nell'andata e di 4 nel ritorno.

><

Sappiamo che la provincia di Lucca, a cura e spese della quale e di quella di Massa e Carrara fu studiato il progetto per una linea ferroviaria da Aulla a Lucca, ha ora inviato il progetto stesso al Ministero dei lavori pubblici con preghiera di sottoporlo al Consiglio superiore per l' opportuno esame e per l' approvazione in linea d' arte.

><

Ci scrivono da Gozzano che i lavori di costruzione del primo tronco da Gozzano ad Orta, della ferrovia Gozzano-Domodossola, ebbero di questi giorni un conveniente sviluppo. I lavori più arretrati sono lo scavo della trincea Vallacia ed il viadotto sul rivo dello stesso nome; però la trincea venne già passata in piccola sezione e quindi ne riesce più facile lo allargamento fino alla sezione prescritta, ed i lavori di compimento del viadotto sono spinti con la maggiore sollecitudine.

Dallo stato attuale delle opere si può arguire che l'apertura del tronco di ferrovia da Gozzano ad Orta, che tanto preme alle popolazioni interessate, potrà aver luogo verso la fine di maggio o nei primi giorni di giugno prossimi.

><

Un altro tronco delle ferrovie complementari che prossimamente, e cioè ai primi del venturo maggio, si troverà in condizione d' essere aperto all' esercizio è quello da Reggio di Calabria a Villa San Giovanni della linea Reggio-Castrocucco, del quale venne testè ordinata la visita di ricognizione.

><

Siamo informati che il Consiglio delle Strade ferrate, in una delle prossime adunanze, sarà chiamato a dare il suo parere sulla pubblica utilità e sulla domandata concessione delle seguenti nuove linee di ferrovia:

1. Linea Montesilvano-Penne la cui concessione è invocata dalla Deputazione provinciale di Teramo, a senso dell' art. 12 della legge 29 luglio 1879, col sussidio di L. 1000 a chilometro per la durata di 35 anni;

2. Linea Perugia-Umbertide, la cui concessione viene domandata dal Municipio di Perugia a senso degli art. 10 e 18 della legge preaccennata;

3. Linea Castellammare-Sorrento, della quale un Consorzio di Comuni interessati domanda la concessione della costruzione e dell' esercizio alle condizioni stesse che per la linea precedente da Perugia ad Umbertide.

><

Ci scrivono da Reggio di Calabria che quella Camera di commercio ed arti ha officiato S. E il Ministro di agricoltura, industria e commercio ad interessarsi presso il suo collega dei lavori pubblici per ottenere che nella imminente apertura all' esercizio del tronco della ferrovia da Reggio a Castrocucco, compreso fra Reggio e Villa San Giovanni, sia conservata e mantenuta la fermata del treno diretto a Reggio Città, presso lo sbarcatoio della rada, la quale fermata è comoda ed utilissima al commercio ed a tutti i cittadini che si recano al porto o a Messina.

><

Ci informano da Firenze che l'Amministrazione delle Strade ferrate Romane, anche a nome di quella delle ferrovie dell' Alta Italia, ha sottoposto all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici una proposta tendente a modificare la tariffa relativa al trasporto dei sacchi vuoti di ritorno.

La proposta consisterebbe in un' equa riduzione della tariffa precitata, per guisa che riesca maggiormente proficua al commercio ed alle Amministrazioni ferroviarie.

><

Da Macerata ci scrivono che molti commercianti ed industriali della città e dei sobborghi si sono rivolti a S. E. il Ministro dei lavori pubblici con apposita petizione onde ottenere che la stazione di Macerata sia costruita nella località già designata, e che non vengano attese le pratiche che sotto parvenza di pubblica utilità fossero avanzate affine di procurare il cambiamento della località anzidetta.

><

In seguito ai molti reclami sollevati dai Comuni interessati, perchè la ferrovia da Castellammare a Sorrento, debba costruirsi a scartamento ordinario anzichè a sezione ridotta, S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha disposto che i reclami stessi, unitamente al progetto della linea, fossero sommessi allo esame del Consiglio superiore, il quale con suo recente parere, pur riconfermando le considerazioni svolte in un suo precedente voto sulla opportunità di introdurre nel progetto definitivo della linea tutte le economie possibili, ha avvisato che si possa aderire alle istanze dei Comuni predetti, adottando per la costruzione della linea medesima la sezione ordinaria.

Sappiamo che questo parere fu adottato da S. E. il Ministro dei lavori pubblici.

><

Ci scrivono da Firenze che per le feste che avranno luogo prossimamente a Pompei, a favore dei danneggiati dell'Isola d'Ischia, la Società delle Strade ferrate Meridionali accorderà sulle proprie linee pei biglietti di andata e ritorno speciali, le seguenti riduzioni;

da 1 a 50 km. il 25 p. 0[0]
» 51 a 100 » il 30 »
» 100 e oltre » il 35 »

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane nella sua adunanza del 17 corrente mese ha deliberato, salva la sanzione governativa, di accordare alle Associazioni che prenderanno parte al 2° congresso dei veterani delle guerre nazionali che avrà luogo in questa città verso la fine del prossimo luglio, l'abbuono stabilito per gli espositori alla Mostra nazionale, e cioè il 60 p. 0[0] sulla tariffa generale, alla condizione che la rappresentanza di ciascuna Associazione sia limitata a tre persone.

><

I signori sindaci di Rapallo, Santa Margherita Ligure, Zoagli, Chiavari, Lavagna e Sestri Levante hanno rivolta viva istanza a S. E. il Ministro dei lavori pub-

blici onde si compiaccia provvedere che il treno 6, locale, della linea Genova-Pisa, il quale parte da Camogli per Genova alle ore 1.10 pomeridiane, sia fatto partire dalla Stazione di Sestri Levante, toccando ben inteso tutte le altre Stazioni intermedie.

><

Ci scrivono da Trapani che quella Camera di commercio ed arti ha vivamente protestato contro l'orario testè messo in vigore sulla ferrovia Palermo-Marsala-Trapani ed ha invocato dal Governo che l' orario stesso, assai dannoso agli interessi di quel Capo-luogo di provincia, sia sospeso ed in seguito modificato in guisa più conveniente per le due provincie interessate ed in modo che l' arrivo del 2° treno a Trapani succeda in ora non più tarda delle 8 pom. onde si possa fare nella sera la distribuzione delle corrispondenze postali.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 6,300 per l'impianto di una bilancia a ponte fissa della portata di 30 tonnellate (sistema Opessi) nella Stazione di Borgo Panigale sulla linea Bologna-Pistoia.

Idem di L. 8,500 per la costruzione di una tettoia nel cortile del magazzino dell'Economato a Torino P. S.

Idem di L. 29,750 per l'impianto di una Stazione di incrociamento a Cadeo fra Pontenure e Firenzuola d'Arda sulla linea Bologna-Piacenza.

Idem di L. 50,000 per l' ampliamento ed il riordino della Stazione di Monza.

><

Dal Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha ordinato una gara per l'acquisto di kg. 100,000 di olio d'oliva.

Ha approvato i progetti e preventivi dell' ammontare di L. 212,000 ed elaborati d'appalto per riordino dell'armamento e sostituzione delle gru fisse nella Stazione marittima di Venezia.

Ha aggiudicato alla Ditta Ratto di Pra la fornitura di n. 115,000 stecche corniera mod. 2 e 3.

Ha approvato il contratto per acquisto dalla Ditta Barrow-Haematite Steel Comp. di n. 600 barre in acciaio per scambi.

Idem per acquisto da John Cockerill di n. 1500 assi sciolti in acciaio per carri e carrozze.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Ferrovie Romane, nella sua adunanza del 17 aprile, prendeva, fra le altre, le seguenti più importanti deliberazioni:

1. Modificazione dei binari merci della Stazione di Civitavecchia.
2. Costruzione di un fabbricato per uffici e alloggi del personale della Trazione a Roma.
3. Acquisto di acqua dal comune di Frascati pel servizio di quella Stazione.
4. Convenzione con la Società del gaz di Caserta per sottopassaggio di una condottura al piazzale di quella Stazione.
5. Ribasso di tariffa sopra i trasporti di numerario effettuati per conto delle Banche di emissione.
6. Acquisto di ghiaia, di piattaforme, di grue idrauliche e di olio di oliva.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Nuovo progetto per l'impianto di una Stazione in Trastevere con binari di transito.

Progetto di una ferrovia economica Lecce-S. Cataldo.

Classificazione fra le provinciali della strada n. 119 (Milano).

Progetto per lavori di difesa frontale a Riviera di Stino ed a Volta Riveron sulla sinistra del Livenza, in comune di S. Stino (Venezia).

Progetto di difesa frontale alle località Froldo Albarella e Volta Bonega sulla destra di Adige, nei comuni di Roverchiara e di Angiari (Verona).

Progetto per rialzo ed ingrosso di banca sulla sinistra di Adige a Volta Piccina, in comune di Piacenza d'Adige (Padova).

Progetto per prolungamento a valle della difesa al froldo d' Isola Penaroli sulla sinistra di Po, in comune di San Daniele (Cremona).

Progetto per sistemazione dell'argine sinistro di Po attraverso il forte della Rocchetta in comune di Borgoforte (Mantova) non approvato.

Progetto dei lavori da eseguire nel 1884 in manutenzione dei canali demaniali d'irrigazione e loro dichiarazioni in provincia di Lucca.

Perizia generale dei lavori eseguiti e da eseguire dall'impresa Buonaconto nel porto di Castellamare di Stabia (Napoli).

Progetto per rialzo, ingrosso e parziale imbancamento dell'argine sinistro di Frassine a valle della Pedagna Pastorello in territorio di Montagnana e Saletto (Padova).

Costruzione di un ponte obliquo in muratura sul rio Valassa lungo la strada provinciale Rivarolo-Ivrea (Torino).

Costruzione di un ponte in ferro sul fiume Serio in comune di Montodine (Cremona).

Progetto suppletivo pel completamento del 3° tronco della prov. di 2ª serie n. 47 da Campomizzi a Villetta-Barrea (Aquila).

Ferrovia Reggio-Castrocucco. Vertenza col comune di Reggio, per espropriazioni e per la sistemazione della strada Marina.

Progetto di lavori di consolidamento e completamento del 2° tronco da Casalincontrada a Colle Pertuzzi della provinciale di 2ª serie n. 44 (Chieti).

Ferrovia Bergamo-Ponte della Selva. Ponte sulla valle-Rova.

Fornitura supplementare di materiale fisso per la Stazione d' Orta e pel tronco Gozzano-Orta della ferrovia Gozzano-Domodossola.

Progetto per lavori relativi all' innesto nella Stazione di Navacchio della ferrovia di Calci.

Progetto di consolidamento della costa a Monte della linea presso Ortona ferrovia Bologna Otranto.

Ferrovia Messina-Siracusa — Progetto di rialzamento del ponte a travata metallica sul torrente Guzzi (Ferr. Sicule).

Progetti di manufatti e variante alla ferrovia Como-Laveno.

Nuovo progetto per la sistemazione di un tratto della naz. di Alemagna attraverso il convide del torrente Desedan fra Fortagna e Longarone (Belluno).

Progetto modificato per la costruzione del ponte sull'Alcantara lungo la prov. Capo di Orlando Randazzo (Catania).

Progetto pel consolidamento delle pile e spalle del ponte Torbido lungo la linea Taranto-Reggio (Ferr. Calabro-Sicule).

Domanda di sussidio del comune di Vicenza per riparazioni ad opere stradali (Vicenza).

Progetto del 6° tronco della prov. di 1ª serie per la Rocca di S. Marco e la portella dello Zoppo (Messina).

Progetto modificato di lavori nella chiesa parrocchiale di Turri Valignano (Chieti).

Schiarimenti della Prefettura riguardo all'acquisto del terreno sul quale sorgono gli avanzi dell' antico Duomo di Tesole (Venezia).

Variante al tracciato della via Ugo Foscolo presso il Borgo S. Salvario nella città di Torino.

Domanda di sussidio per la costruzione di un ponte in ferro sul Piave in sostituzione di quello in legno distrutto nelle piene autunnali del 1882 (Venezia).

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto marzo 1884.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
	Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
1. Tronco Rivarolo-Mignanego. Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di marzo . . . . . . m. l.	1500.99	1221.69	439.76	1154.09	349.11	32.90	—
Idem. eseguita a tutto il mese di febbraio . . . . »	1365.99	1094.09	266.60	1077.31	209.10	32.90	—
Avanzamento delle Gallerie nel mese di marzo . . . . m. l.	135.00	127.60	173.16	76.78	140.01	—	—
Restano da perforarsi m. l. 2,604.73							
2. Tronco Mignanego-Ronco. Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva — Imbocco nord (Ronco)	318.—	284.—	244.—	266.—	211.—	140.—	—
Imbocco sud (Ponterosso)	140.50	140.50	62.—	140.50	45.—	46.—	—
Attacchi — dalla Galleria di direzione dell' imbocco Sud	68.45	39.85	10.85	30.—	—	—	—
Attacchi — dalla Finestra della Pieve.	322.—	258.—	181.—	227.—	159.—	56.—	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in marzo . . . . . m. l.	848.95	722.35	497.85	663.50	415.—	242.—	—
Perforazione eseguita a tutto febbraio . . . . »	811.20	678.50	436.—	625.50	199.62	90.63	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di marzo. . . . m. l.	37.75	43.85	61.85	38.—	215.38	151.37	—
Restano da perforarsi m. l. 7.439.43							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi — Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	168.55	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	—
Pozzi verticali N. 2 e 8 o Finestra della Pieve . . »	93.80	151.40	83.—	93.80	83.—	4.30	56.60
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	541.—	513.—	450.—	497.—	439.—	432.—	—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in marzo . m. l.	803.35	839.55	708.15	765.95	697.15	611.45	56.60
Perforazione eseguita a tutto febbraio . . . . »	733.45	761.26	655.15	695.95	636.—	543.30	49.87
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di marzo . m. l.	69.90	78.29	53.—	70.—	61.15	86.15	6.53

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di marzo { 1° tronco . . . . L. 2,516,374.12
2° id. » 2,198,121.39

Totale L. 4,714,495.51

Importo dei lavori eseguiti a tutto febbraio { 1° tronco. L. 2,033,777.65
2° id. » 1,916,638.22 } » 3,950,415.87

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di marzo pei due tronchi . . . . L. 764,079.64

Giornate di operai impiegate nel mese di marzo { 1° tronco . . . . N. 75.209 3|4
2° id. . . . . » 39.711

Totale N. 114.920 3|4

Media giornaliera delle giornate di operai in marzo N. 3,707.12.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Foggia-Manfredonia — L'appalto del 15 aprile, al Ministero dei lavori pubblici, per il compimento della ferrovia tra Foggia e Manfredonia, dell' importo di L. 1,384,000, fu a trattativa privata aggiudicato al sig. Giuseppe Frova di Milano, col ribasso di L. 0.25 0|0.

Gli sbocchi del Gottardo — Il Consiglio comunale di Torino ier l'altro si occupò a lungo delle questioni ferroviarie, ed approvò all' unanimità il seguente ordine del giorno:

« Il Consiglio comunale, convinto che la separazione « della linea Milano-Chiasso dalla rete Mediterranea re- « cherà gravi danni a Genova ed al Piemonte, confida che « il Governo ed il Parlamento vorranno conservare nella « prossima legge ferroviaria l' unione della linea Milano- « Chiasso alla Mediterranea, insistendo in pari tempo a « che si affretti il desiderato e necessario raccordamento « di Torino al Gottardo ».

— Domenica, 20 corr., nella sala della Deputazione provinciale di Milano, vi fu l' adunanza dei rappresentanti delle varie Provincie lombarde, venete ed adriatiche, indetta dal Comitato esecutivo perciò costituitosi a Venezia.

A tale adunanza s' erano fatte rappresentare le provincie di Ancona, Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Ferrara, Mantova, Pesaro, Sondrio, Treviso, Verona, Vicenza e presenziavano parecchi senatori e molti deputati. Dopo lunga discussione, si approvò all' unanimità il seguente ordine del giorno:

« Il Comitato esecutivo, udite le comunicazioni del pre- « sidente sulle nuove emergenze e sulle nuove idee del Go-

« verno, circa la linea Milano-Chiasso, delibera di mantenere integro il voto dell'assemblea di Venezia, e passa « alla nomina di una Commissione esecutiva, composta di « sette membri, con incarico di procedere a tutte le pratiche che crederà necessarie per conseguire lo scopo di « quel voto espresso, di ottenere in ogni modo una soluzione che equipollentemente tuteli gli interessi comuni « delle città adriatiche ».

La nomina della Commissione venne affidata alla Presidenza.

Ferrovia Mestre-Piove-Adria — In una recente adunanza il Consiglio comunale di Chioggia ha approvato un ordine del giorno con cui invita la Giunta a redigere, un indirizzo da inviarsi all'on. Genala col quale lo si preghi di appoggiare e sollecitare presso il Consiglio superiore dei lavori pubblici l'approvazione della ferrovia Mestre Piove-Adria con diramazione Correzzola-Brondolo secondo i desideri universalmente ed incessantemente manifestati dalla popolazione di Chioggia.

Ferrovia Vicenza-Montagnana-Sossano-Lonigo — Il Consiglio provinciale di Vicenza nella seduta del 16 aprile trattò della domanda della Banca italiana di depositi e conti correnti in Roma per assumere la costruzione ed esercizio della ferrovia economica Vicenza-Montagnana-Sossano-Lonigo.

Il relatore cons. Donati diede schiarimenti sulla relazione già distribuita ai consiglieri. Spiegò come mercè l'intervento del deputato Brunialti quale rappresentante della Banca Italiana questa venne alle sue ultime proposte. La Deputazione le ha credute accettabili e le ha presentate al Consiglio.

Si avrebbe a concedere a quella Banca la costruzione e l'esercizio della linea per cinquant'anni; la Provincia assume il sussidio chilometrico annuo di L. 288 per la strada provinciale e di L. 234 per le strade comunali da occuparsi, e inoltre il pagamento di L. 75,000 come quota di concorso per la riduzione della strada della Riviera, ritenuto che il residuo di questa e le altre spese sieno a carico della Banca. Ciò non avrebbe effetto che dopo le adesioni dei Consigli dei Comuni interessati. Gli effetti saranno estesi anche ad altra linea della Riviera ai Colli Euganei sino al confine con Padova.

Però, in riguardo a una lettera del comm. Breda (presidente della Società Veneta) che annunzia nuove proposte e chiede quindici giorni per formularle, la Deputazione propose un breve rinvio dell'argomento. Il rinvio fu adottato dal Consiglio.

Ferrovie Reggio-Guastalla e Reggio-Carpi — Il Consiglio provinciale di Reggio Emilia, nell'ultima seduta, ha approvato lo schema di convenzione col Governo per l'incominciamento dei lavori della ferrovia Reggio-Bagnolo-Novellare-Guastalla e Reggio-Correggio-Carpi. Tali lavori avranno principio coi primi di maggio e procederanno con energia ond'essere compiuti fra due anni.

Ferrovia Borgo San Donnino-Cremona. — Leggiamo nella *Libertà* di Piacenza:

La Deputazione provinciale cremonese ha deliberato di promuovere gli accordi fra le provincie di Cremona, Piacenza, Pavia, Milano e Como allo scopo di offrire allo Stato le 400 mila lire necessarie per ottenere la immediata costruzione della ferrovia Borgo San Donnino-Gajano, che deve assicurare alla Borgo Cremona tutto il movimento della Lombardia centrale, per il nuovo passaggio dell'Appennino a Borgotaro.

Tramways Mantova-Viadana e Mantova-Asola — Siamo informati che il Consiglio provinciale di Mantova nella sua seduta straordinaria del 15 corrente ha votato la concessione delle linee di tramways a vapore Mantova-Viadana e Mantova-Asola alla ditta P. Valentini e A. Mazzorin.

Tale concessione venne accordata colla garanzia chilometrica di L. 4500, il che rappresenta un onere probabile di L. 100,000 circa all'anno per la provincia, secondo gli studi ed i dati più attendibili raccolti intorno a quelle due linee. — Così la *Provincia* di Brescia.

Tramways torinesi. — Dalla relazione presentata all'assemblea degli azionisti, tenutasi dalla Società belga il 15 corr. a Bruxelles, risulta che gli introiti nel 1883 furono di L. 1,156,124, comprese L. 31,748 di introiti fuori traffico. Le spese d'esercizio propriamente dette, per tutta la rete, ascesero a L. 765,560 con un aumento di L. 15,000 circa sul 1882.

Tenuto conto delle spese per rifacimento di materiale di trazione e rotabile e per grosse riparazioni, l'utile netto risulta di L. 191,351, così ripartito: 5 0[0 al fondo di riserva, L. 9,568; L. 10 alle 18,000 azioni, L. 180,000; al nuovo L. 1,783.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Tra la Società della ferrovia del Gottardo e l'impresa Favre venne firmato il 15 corrente aprile una convenzione a tenore della quale, oltre alle differenze postume concernenti l'interesse delle spese per le installazioni, rimangono ancora in contestazione tre punti; cioè le pretese dell'impresa per le maggiori spese alla parte mobile del tunnel presso Göschenen e le indennità generali, e le pretese della ferrovia del Gottardo per ritardato compimento del tunnel. Tutte le altre differenze che formavano l'oggetto del processo furono appianate.

L'obbligo di rimborso per le anticipazioni delle installazioni venne espressamente riconosciuto dall'impresa. (Queste anticipazioni, in origine di 4 milioni, raggiunsero il 15 ottobre 1881 la somma complessiva, cogli interessi, di fr. 5,584,030.70. La ferrovia del Gottardo domanda l'interesse di questa intiera somma, mentre l'impresa vuole dare soltanto la somma del capitale originale di fr. 4 milioni coll'interesse dal 15 ottobre 1881 in poi.

I punti ancora in contrasto dovranno essere sottoposti alla decisione inappellabile di un tribunale arbitramentale. Lo stesso è composto dei signori giudice federale Dr. Hafner, come presidente, giudice federale Broye, segretario del tribunale federale Dr. Roth, consigliere supremo d'architettura Thommen in Vienna, ispettore generale Schlemmer in Parigi, prof. Laissle in Stoccarda, ed ing. in capo Meyer in Losanna. Sono gli stessi personaggi che finora hanno funzionato nel processo, i quattro ultimi essendo stati assunti, come è noto, dal giudice istruttore del tribunale federale come esperti.

Il tribunale dovrà rendere la sentenza in base agli esistenti trattati ed alle leggi attualmente in vigore.

Il 16 corr. poi si è firmata nel palazzo del tribunale di Losanna la convenzione di aggiustamento ossia di arbitramento fra la Società della ferrovia del Gottardo e l'impresa Favre. La causa terminerà nel prossimo estate.

— A quanto si annunzia al *Luz. Tagbl.* il 10 corrente a Berlino ed a Francoforte si produsse un burrascoso movimento nelle azioni della ferrovia del Gottardo, assicurandosi che la Direzione volesse proporre per il 1883 un dividendo del 2 1[2 0[0, i risultati avendo dimostrato che si poteva andare fino al 3 0[0.

— L'*All. Schw Ztg.* annuncia che attualmente sono in corso delle trattative fra la Germania, la Svizzera e l'Italia allo scopo di elevare un monumento alla memoria di Favre all'imbocco nord del tunnel del Gottardo, ed un monumento agli operai che perdettero la vita durante la costruzione, per la maggior parte italiani, all'imbocco sud.

— Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilometri) durante il passato mese di marzo fu il seguente: Passeggeri trasportati 79,600 (1883, marzo: 75,113), introito fr. 390,000 (fr. 346,876.33); merce trasportata tonnellate 43,000 (tonn. 39,286), introito fr. 545,000 (franchi 490,871.82). Introito complessivo fr. 935,000 (fr. 837,748.15) ossia fr. 3,515.04 (fr. 3,149 43) in media per chilometro.

Le spese di esercizio durante il passato mese di marzo, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione della linea e del materiale di esercizio e l'interesse dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 410,000 (1883: fr. 411,464.54), ossia fr. 1,541.35 (fr. 1,546.86) in media per chilometro, il maggior introito sulla spesa fu di fr. 525,000 (fr. 426,283.61).

Ferrovie svizzere — Una grossa quistione si agita in questo momento nel Cantone di Neuchâtel, il riscatto della strada ferrata del Giura Industriale. È noto che questa linea, dopo i cattivi affari dell'antica Compagnia ed il rifiuto di riscatto per parte dello Stato, era stata comperata ed esercitata dalla ferrovia Giura-Berna-Lucerna. Questo esercizio diede luogo a replicati lamenti per parte della popolazione neuchatellese. Secondo essa, la Giura-Berna Lucerna volse il traffico della Montagna sulla rete bernese, invece di avviarlo sopra Neuchâtel; poi si reclamò in estate un treno di più sulla linea Neuchâtel-Chaux-de-Fonds e si lamentò la lentezza dei treni su questa via e le tariffe elevate per i viaggiatori e per la merce.

Facendo uso di un diritto legale, le Autorità cantonali iniziarono delle trattative per il riscatto di questa rete e per il suo esercizio al mezzo della Svizzera-Occidentale. La Giura-Berna-Lucerna non diede retta, a quanto pare; poichè, immediatamente fece delle offerte di dar soddisfazione alla maggior parte dei reclami della popolazione neuchatellese, il che indusse il Consiglio di Stato a proporre al Gran Consiglio di rinunciare al riscatto. Ma ora, la Svizzera-Occidentale fece da parte sua delle offerte vantaggiose, in modo che la quistione rimane intatta.

Le tre principali località interessate (Neuchâtel, Chaux-de-Fonds e Locle) furono chiamate a pronunciarsi sulla quistione. Tutti si pronunciarono a favore del riscatto e dell' esercizio al mezzo della Società Svizzera Occidentale; ma mentre Locle non vuol impegnarsi finanziariamente, Chaux-de-Fonds offre di contribuire a coprire il *deficit* possibile dell' esercizio con una sovvenzione annuale massima di tre mila franchi, e Neuchâtel ha risolto di assumere a suo carico la metà del *deficit*. Il Gran Consiglio si occuperà definitivamente di questo affare prossimamente, ed in tali condizioni è possibile che il riscatto sia votato.

— A partire dal 25 aprile corrente circoleranno sulla tratta Bellinzona-Luino i treni diretti 21 e 22 in corrispondenza da una parte coi treni diretti notturni 11 e 2 da, rispettivamente per Lucerna, e dall'altra in comunicazione diretta con Torino e Genova per mezzo dei treni diretti italiani 25 e 26.

— Fra Zurigo e Torino vi sarà quanto prima un servizio di vetture diretto.

Ferrovia dell'Arlberg — I lavori nel gran tunnel hanno raggiunto il 94,1 per cento per i lavori di scavamento e il 91,9 per cento per i lavori di muratura. Il numero dei lavoratori è di 4000 in media per giorno.

Ferrovie bavaresi — La *Perseveranza* ha da Monaco:

La nostra stazione centrale ferroviaria è terminata, ed è certo la più sontuosa ed ampia che vanti la Germania. Ha cinque grandi tettoie tutte di ferro, e coperte di vetri; ogni tettoia ha sale d'aspetto per ogni classe, cui conduce un corridoio lungo 140 metri, quant'è lunga la facciata. Tutta la stazione è illuminata a luce elettrica, e si può dire che veramente presenta al viaggiatore tutti i comodi possibili. Per compire la facciata principale si aspettano le buone grazie dei nostri onorevoli, i quali abbiano a concedere che si abbatta la vecchia stazione, occupata ora dagli Uffici postali.

La nostra Direzione generale delle ferrovie d'accordo con quelle di tutta la Germania, ha presa una decisione che viene molto lodata, quella di emettere dei viglietti di circolazione combinati, vale a dire viglietti che permettono al viaggiatore di far quel giro che a lui più piace. Essi vengono composti dallo stesso viaggiatore, il quale deve però farne domanda alcune ore prima della partenza del treno che vuol prendere. Andranno in attività col 15 del prossimo maggio, e godranno delle medesime facilitazioni dei viglietti circolari.

Ferrovie russe — Il Governo russo ha negoziato con banchieri di Pietroburgo e Berlino un prestito di 375 milioni di franchi, destinato alla costruzione d'una grande ferrovia strategica nell' Asia Centrale.

Ferrovia metropolitana a Berlino. — Da una diecina di anni la città di Berlino possedeva una ferrovia di circonvallazione, che serviva a collegare fra loro le principali Stazioni della città e al traffico delle località suburbane.

Da alcuni mesi, quest'insieme di vie è stato completato coll' apertura di una strada trasversale da oriente ad occidente, la quale passa nel cuore stesso della città, e la mette in comunicazione, tanto colle grandi linee, che fanno capo a Berlino, quanto colla linea di circonvallazione suaccennata.

Questa nuova ferrovia chiamata *Stadtbahn* o metropolitana, parte, all'ovest, da Charlottemburg dove si collega coll'antica cinta e colle linee di Amburgo, di Annover, di Colonia-Parigi, di Wetzlar Metz, di Potsdam-Lipsia-Francoforte, e passa pel Giardino Zoologico, ha la Stazione più importante alla Friedrichstrasse vicino alla passeggiata del Linden, cioè nel centro stesso della città, passa alla Borsa e, attraversando in seguito i quartieri operai e popolosi ad oriente in capo, dopo un percorso di circa 11 chilometri, alla Stazione di Slesia, per mezzo della quale si collega alle linee di Breslavia è Königsberg, e raggiunge egualmente la cinta.

La ferrovia ha quattro binarii, di cui due sono riservati al transito locale e ai treni della provincia, mentre gli altri due sono esclusivamente percorsi dai viaggiatori delle grandi linee. I due servizi sono così assolutamente indipendenti e distinti.

Per quasi tutto il percorso la ferrovia è sostenuta da archi in muratura.

Il tracciato adottato ha reso necessarie molte espropriazioni; poichè non utilizza che accidentalmente le vie esistenti, e le vie così utilizzate sono in generale strade strette di cui un solo lato è stato conservato.

Per una lunghezza di circa un chilometro e mezzo si sono seguiti gli antichi fossati della vecchia città; i quartieri male abitati e malsani che costeggiano queste fortificazioni (*Königsgraben*) si troveranno così bonificati e largamente aereati dalla ferrovia metropolitana e dalla doppia strada carrozzabile e che deve ulteriormente completarla accompagnandola dai due lati del suo viadotto.

Più avanti il viadotto è stabilito sullo stesso letto della Sprea (presso la Stazione Jannovitz-brucke); si è evitata così l'espropriazione di numerosi magazzini e depositi ai quali si è lasciato il libero accesso del fiume.

Il suolo della città essendo generalmente orizzontale, le pendenze della strada sono assai leggiere. Le curve hanno un raggio minimo di 280 metri e non formano che il 43 per cento della lunghezza totale.

Le Stazioni sono di due specie. Quattro di esse (Charlottenburg, Friedrichstrasse, Alexander-Platz e Schlesischer-Bahnhof) sono destinate all'un tempo al servizio delle grandi linee e a quello dei treni locali.

Le Stazioni di secondo ordine (Giardino zoologico Bellevue, Lehrter-Bahnhof, Borsa e Jannowitz-brucke) sono destinate al servizio urbano e i treni delle grandi linee non vi si arrestano.

Il costo della *Stadtbahn* è stato di circa 65 milioni di franchi, ossia presso a poco di 6 milioni di franchi per chilometro.

Notizie Diverse

Opere stradali — La *Gazzetta Ufficiale* del 18 corr. ha pubblicato il regolamento per l'attuazione della legge

23 luglio 1881 in quanto riguarda le opere stradali, approvato con R. Decreto del 20 marzo u. s.

I nuovi quartieri a Milano — Dopo tre sedute di vivaci discussioni, il Consiglio comunale di Milano ha il 17 corr. approvato con 39 voti contro 31 il seguente ordine del giorno proposto dal cons. Sala riguardo alla costruzione di nuovi quartieri:

« Considerata la somma importanza dell' argomento e visto che l' ostacolo posto dal Ministero della pubblica istruzione all' occupazione e parziale demolizione del Castello, impedisce oggi di prendere una deliberazione sul merito del progetto presentato dalla Giunta per la costruzione di nuovi quartieri nel Foro Bonaparte e in piazza d' Armi;

« Il Consiglio procede alla nomina di una Commissione di 8 membri, presieduta dal Sindaco ed incaricata di assumere in maturo esame e studio tanto il detto progetto quanto gli altri progetti sorti nel frattempo, non senza farsi carico dell' ostacolo suaccennato. La Commissione presenterà al Consiglio le sue proposte non più tardi di 3 mesi, restando sempre riservata la libertà del voto definitivo del Consiglio sul merito delle convenzioni oggi presentate dalla Giunta ».

Uffici telegrafici — Il 14 corr. in Pizzoli, provincia di Aquila, ed il 15 nelle stazioni ferroviarie di Matrice e di Ripabottoni-Sant' Elia, prov. di Campobasso, è stato attivato il servizio telegrafico per il Governo ed i privati, con orario limitato.

Esposizione generale italiana di Torino. — Il Comitato esecutivo dell' Esposizione di Torino, avuta l' autorizzazione governativa, deliberò di organizzare una grande lotteria, destinando per i premi *un milione* di lire.

Pel premio principale furono fissate lire 300,000, e pel secondo premio lire 100,000.

Altri tre premi saranno da lire 50.000 ognuno ecc. ecc.

L'operazione della lotteria è affidata ad una apposita Sezione del Comitato, l'emissione dei biglietti è imminente, non potendosi rimandare ad Esposizione aperta stante le numerosissime richieste che pervennero già al Comitato. Il prezzo di ogni biglietto è di lire una, e le domande accompagnate dall'importo, devono dirigersi unicamente alla *Sezione Lotteria* dell' Esposizione, *Piazza S. Carlo, n.* 1 — *Torino.*

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le Azioni delle Ferrovie Meridionali ebbero affari da principio della settimana scorsa a 596 1|4, poi a 595 1|4, 593, risalendo a 595 1|2 e chiudendo a 594.

Furono segnate le Obbligazioni Livornesi C D a 300 1|2 e 300 1|2; le Meridionali da 290 a 289, chiudendo a 289 1|4; le Vittorio Emanuele a 300; e le Sarde nuove a 290 1|2 e 290.

Dei titoli vecchi delle Ferrovie Romane si trattarono le Azioni comuni a 124 1|2 e 125 e le trentennarie a 768.

CONVOCAZIONI

Società delle Ferriere italiane. — Assemblea generale il 29 aprile in Roma per relazione del Consiglio e dei sindaci, medaglie di presenza per i consiglieri, compenso ai sindaci pel bilancio 1883, nomina di consiglieri e di sindaci.

Società anonima per Fornaci e Costruzioni in Roma. — Assemblea generale il 1.o maggio in Roma per approvazione del bilancio, relazione dell' amministratore, proposte riguardanti l'esercizio 1884-85, nomina di sindaci.

Società anonima dei tramways e ferrovie economiche Roma, Milano, Bologna, ecc. — Assemblea generale il 12 maggio a Bruxelle per rapporti del Consiglio e dei commissari, bilancio 1883, nomina di un amministratore ed un commissario, proposte diverse.

Società anonima della ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice. — Assemblea generale il 19 maggio in Torino per relazione del Consiglio e dei sindaci, approvazione del bilancio 1883, nomina di 3 amministratori, 3 sindaci e 2 supplenti.

Banca Nazionale. — Adunanza generale il 28 maggio in Napoli per la rinnovazione parziale del Consiglio di reggenza di quella sede.

Società anonima per la ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale — Assemblea generale degli azionisti il 22 maggio.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Società italiana per condotte d' acqua. — Il dividendo per l' esercizio 1883 di L. 3.95 per azione è pagabile dal 1.o maggio in Roma alla sede della Società, a Torino presso il Banco U. Geisser e C., a Parigi ed a Lione presso il *Crédit Lyonnais.*

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Belluno (29 aprile). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale d' Alemagna, n. 47, compreso fra il confine Trevisano in Cimafadalto ed il confine Austro-Ungarico verso Cortina d'Ampezzo, della lunghezza di m. 68,780, escluse le traverse degli abitati di 10 comuni della complessiva lunghezza di m. 3,470. Importo annuo L. 65,850. Dep. provv. L. 3,500; def. 1|2 canone. Fat. a 5 giorni.

Municipio di Pisa (30 aprile). — Costruzione del 2° tronco della strada comunale obbligatoria da Chianni al confine di Castellina marittima, della lunghezza di m. 11,777.08, da compiersi in 4 anni. Imp. L. 76,4[illegible]9.35. Dep. provv. L. 4000; def. L. 8000. Fat. 10 maggio.

Consorzio per la strada comunale Coggiola-Vie Bolche in Biella (3 maggio - esp. def.) — Costruzione della strada consortile da Coggiola per Portula e Trivero a Vie Bolche, divisa in tre tronchi. 1.o L. 38,156.94; 2.o L. 89,063.45; 3.o L. 57,057.

Comune di Corleto Perticara (4 maggio). — Costruzione del condotto d'acqua potabile del fonte pubblico in muratura, di lunghezza m. 3,777, da compiersi in mesi 6. Importo lire 58,067.17. Dep. provv. L. 3,000; def. L. 7,500. Fat. a giorni 15.

Genio militare per la R. Marina in Venezia (5 maggio) — Impianto di due scaletti per piccole costruzioni e di un tratto di mura di sponda lungo il lato nord della grande Darsena nell' arsenale militare marittimo di Venezia, da eseguirsi entro 500 giorni. Imp. L. 100,000. Dep. L. 10,000. Fat. 24 maggio.

Consorzio della strada Murisengo-Scandeluzza-Valle Versa in Scandeluzza, prov. di Alessandria (6 maggio - esp. def.) — Costruzione del 2.o tronco della strada da Murisengo per Scandeluzza alla provinciale di Valle Versa. Importo ridotto a L. 40,500. Dep. provv. L. 3,000.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

14ª Settimana. — *Dal 2 all'8 aprile* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,733.—	330,341.67	190.62
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	433,707.03	271.41
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+135.—	— 103,365.36	+ 80.79
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,726.33	6,474,158.31	3.750.24
Introiti corrisp. nel 1883	1,592.34	6,199,833.34	3,893.54
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+133.99	+ 274,324.97	— 143.30
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884.	1,377.—	226,982.22	164.84
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	221,722.37	173 19
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 39.—	4.739.85	— 8.35
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,377.—	3,370,657.80	2,447.82
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	3,198,181.84	2,390.27
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 39.—	— 172,475.96	— 57.55

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di marzo 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	27.068,39	11,641.78	7,876,43
Piccola Velocità	11,091,08	319,07	9,162,21
Totali . . .	38.1[illegible]9,47	11,960.85	17,038,64

Strade Ferrate Romane

5ª Settimana — *Dal 29 gennaio al 4 febbraio* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,684	622,534.54	19,328.46
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	603,190.94	18,676.53
Differenza (in più . . .	—	19,[illegible]43.60	651.93
Differenza (in meno. . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 4 febbraio 1884	1684,000	3,095,117.15	19,219.7[illegible]
Periodo corr. 1883	1682,829	2,858,319.96	17,713.14
Aumento	1,171	236,797.19	1,506.57
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
Totale....	538,196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.1[illegible]
Totale....	460,800.11	209,874.37	246,441.59

ANNUNZI

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 *al Gennaio* 1884.

Lavoro	Committente	Lunghezza metri
Ponte sul Tanagro	Municipio di Sicignano	30
Id. sul Fella	» di Moggio Udinese	86
Id. sul Salso (A) in Licata	» di Licata	106
N. 5 viad.ti sullo stradone delle Mura	» di Firenze	212
Ponte sul Monticane a San Martino	» di Conegliano	23
Id sull' Arno in Pisa (B)	» di Pisa	107
Id. sull' Ancinale	» di Cardinale	23
N. 3 ponti sul Basento e sul Crati	» di Cosenza	111
Ponte sull' Ancinale	» di Cardinale	33
Ponte Sisto sul Tev. in Roma (allarg.)	» di Roma	100
N. 2 ponti sull'Adige (A) (B)	» di Verona	343
Ponte sul Fellicosclo presso Modena	» di Fanano	27
Id. Strada Stazione Montaguto	» di Panni	16
Id. sul Lamone	» di Faenza	60
Id. sul Mallero	» di Sondrio	30
Id. sul Malone	» di S. Benigno	6[illegible]
Id. sul Titerno (Rist.)	» S. Lorenzello	27
Id. sul Meduna	» di Azzano Decimo	70
Id. sul Mangari	» di Pizzo	14
Id. sul Terdoppio	» di [illegible]	20
N. 5 ponti sul Lambro, sull'Adda, ecc.	Provincia di Milano	298
N. 4 ponti sull'Agragas e Pandolfina	» di Girgenti	46
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo	» di Mantova	461
Ponte sul Crostolo	» di Reggio Emilia	36
Id. sulla Chiana	» di Orvieto	72
Id. sul Lamone	» di Ravenna	60
N. 4 ponti sul Gallico, Scacciotti e Catona (Rist.) e Stilloro	» di Reggio Calabria	210
N. 16 id. sul Senorbì, Segario, Arcidano, Scaffa, Tirso e Strada Playa	» di Cagliari	483
Ponte sul S. Giovanni ad Intra	» di Novara	81
Ponte sull' Adda a Mazzo	» di Sondrio	50
N. 3 ponti sul Sabato e Salzola	» di Avellino	63
Ponte sul Liri presso S. Giorgio ed a Casamari	» di Caserta	97
Id. sulla Bormida a Cortemiglia (G)	» di Cuneo	63
Id. sul Reinello e Tammarecchia	» di Benevento	43
Id. Canale Sifone	» di Salerno	21
Id. sul Testene	id.	44
Id. sulla Nera	» di Umbria	17
Id. sull'Astico a Caltrano	» di Vicenza	24
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia	» di Catanzaro	36
Ponte sul Simeto (G)	» di Catania	137
Id. sull'Albula	» di Ascoli Piceno	20
Id. sul Crati a Bisignano e sul Belmonte	» di Cosenza	73
Id. sull' Alcaringi e Bottone e sul Volturno	» di Campobasso	117
Id. Fossa Marina (Argenta)	» di Ferrara	27
Id. Delmona	» di Mantova	8
Id. sull' Ufente, Schiazza e Roccagorga	» di Roma	51
Id. sul Brembo (B) e sull' Imagna	» di Bergamo	121
N. 2 ponti sul Cordevole	» di Belluno	60
N. 10 ponti sul Corace, Alli, Simmari, Crocchio, Tacina, Neto, Mesima Merapotamo, Fiume Grande e Disgrazia	» di Catanzaro	1116
N 9 ponti per strade provinciali	» di Messina	372
Ponti sul Savoca, Forza d' Agrò, Pietra e Fondachello	» id.	364
Ponte sul Velino	» di Aquila	23
Id. sul Liri	» di Ravenna	
Id. sul Musone	» di Padova	14
Ponte sul Lamone	» di Ravenna	63
Id. sul Cassibile	» di Siracusa	32
Id. sul Ticino a Turbigo (G)	» di Milano e Novara	119
Ponte Canale	Ditta Cassian Bon e C.	13
N. 2 ponti per le Regie Caccie	Ministero della Real Casa	45
N. 8 ponti sul Piave, Volturno, Stillaro, Brenta (B) e Fiumarella	Ministero dei Lavori Pubblici	191
N. 2 ponti mobili (Spezia)	» della Guerra	11
N. 14 ponti sul Fella, Dogna, Potoco, Lavaz, ecc. ecc., a Muro e Piazzale Pontebba	Ferr. Udine-Pontebba	591
Ponte sul Piave (G) e N. 7 ponticelli	» Mestre-Portogruaro	173
N. 2 Soprapassaggi	» Milano-Rho-Vigevano	24
N. 9 ponti e ponticelli, per la	» Milano-Erba-Saronno	46
N. 7 Viadotti e Ponticelli	» Saronno-Varese	390
Ponte sull' Adda	» Monza-Calolzio	103
Id. sull' Oglio	» Cremona-Mantova	128
N. 18 ponticelli (F)	» Campofranco-Serradifalco	255
N. 46 ponti, per la	» Mantova-Modena	629
N. 158 ponticelli, per la	» Vercelli-Pavia	423
Soprapassaggio	» Torino-Rivoli	13
Ponte Gallenga	» Torino-Cuorgnè	26
Ponte sul Ticino a Sesto-Calende (G)	» Novara-Pino	265
Ponte Pedaso e Fiego (rafforzamento)	» Meridionali	
N. 34 ponti e ponticelli	» id.	218
N. 2 id.	» Novara-S. Bernardino	52
Ponte sulla Roggia Mora	Ferr. Novara-Varallo	22
N. 7 ponti e ponticelli	» Novara-Seregno	53
N. 7 ponti, per la (L)	» Gallarate-Laveno	114
N. 11 ponti, (rafforzamento)	» Pisa-Colle Salvetti	136
N. 11 ponti	» Napoli-Nola-Baiano	83
N. 19 ponti, per la	» Asciano-Grosseto	185
Ponte sul Serchio (G) e Cavalcavia	» Pisa-Spezia	85
N. 8 ponti e ponticelli	» Parma-Spezia	46
N. 11 ponti	» Taranto-Brindisi	88
Id. sul Tevere (C) a Giove e 8 pont.lli	» Firenze-Roma	322
Ponte sul Marmolajo	» Roma-Livorno	46
» Cavalcavia sulla Ferr. di Carrara	» Livorno-Genova	7
N. 15 ponti e ponticelli (allarg.)	» Livorno-Firenze	510
N. 8 ponticelli	» Parma-Spezia	50
N. 5 ponticelli	» Ferrara-Argenta	23
Ponte sulla Magra (G)	» Parma-Spezia	434
Ponte sul Rio Galera	» Fiumicino-Pontegalera	24
Id. sul Tevere (G)	» Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui canali di Pollena e S. Marco	» Napoli-Castellammare	22
N. 5 ponti (rafforzamento)	» Napoli-Foggia	126
Viadotto Olona (H)	» Complementari	165
N. 7 ponticelli, per la	» Codola-Nocera	54
N. 5 ponti sul Sacco e Pomerio	» Roma-Napoli	95
Viadotto sul Sira (H')	» Belluno-Birbano	119
N. 5 ponticelli	» Albacina Matelica	23
N. 4 Ponticelli	» Civitanova Macerata	52
N. 15 ponti sul Pescara (B), Aterno ecc.	» Pescara-Aquila	417
N. 18 ponti (G) e ponticelli	» Aquila-Rieti	437
Ponte sulla Nera	» Rieti Terni	32
N. 4 ponti e ponticelli	» Termoli Campobasso	93
N. 7 ponti diversi, per la	» Laura-Avellino	111
N. 20 ponticelli (Impresa Parisi)	» Palermo Messina	184
N. 45 ponti sul Tanagro, Sele, Platano	» Eboli-Picerno	1121
Ponte sul Sele (G) e n. 11 ponticelli	» Eboli-Reggio	239
Viadotto sul Pantano e N. 4 ponticelli	» Picerno-Potenza	97
Ponte sul Basento (B) a Bernalda	» Torremare-Pisticci	83
Id. sul Vella e 80 ponticelli diversi	» Pisticci-Grassano	364
N. 12 ponti sul Basento e ponticelli	» Grassano-Trivigno	255
N. 4 ponti (diramazione Lago di Como)	» Alta Italia	35
N. 13 travate nuove e varii ponticelli	» Taranto-Reggio	403
Ponte sul Canalello (G)	» Id.	28
N. 21 ponti e ponticelli	» Trivigno-Potenza	85
N. 51 ponti e ponticelli	» Taranto-Strongoli	493
Ponti sul Neto (A) e sul Passovecchio e N. 12 ponticelli	» Strongoli-Cotrone	264
N. 17 ponti, per la	» Cotrone-Catanzaro	592
N. 18 ponti, per la	» Catanzaro-Soverato	482
N. 5 ponti e ponticelli, per la	» Marina-Catanzaro	57
N. 29 ponti e ponticelli, per la	» Soverato-Assi	798
N. 87 ponti e ponticelli, per la	» Assi-Reggio	1482
N. 29 ponti e ponticelli	» Reggio-Villa S. Giovanni	231
N. 39 ponti e ponticelli, per la	» Buffaloria-Cosenza	601
N. 2 viadotti delle Fontane e Agragas (D)	» Porto Empedocle-Girgenti	195
Ponte sul Platani e N. 16 ponticelli	» Girgenti-Campofranco	252
N. 5 ponticelli, per la	» Campofr.-Passofonduto	21
N. 13 ponti, per la	» Campofranco-Lercara	313
N. 2 ponticelli, per la	» Favarotta-Canicattì	12
N. 21 ponti e ponticelli per la	» Diramazione Vallelunga	162
Ponte sul Morello	» Lercara-Catania	17
N. 2 ponti sul Simeto e Gurnalunga	» Catania-Messina	179
Ponte sul S. Leonardo	» Catania-Siracusa	51
N. 3 ponticelli	» Catania-Licata	11
N. 3 id. per l'Impresa Cesaroni	» Siracusa-Licata	31
N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde	» Oristano-Giara	82
N. 93 ponti e ponticelli per la	» Palermo-Trapani	637
N. 2 Cavalcavia Zerbo e Dongione	» Alta Italia	31
N. 2 ponti sul Cerrifita e sul Tacina	Impresa Greco-Allegrini	75
Cavalcavia Martina	Id. Lognazzi	12
Ponte sul Vigneria	R. Miniere dell'Isola d'Elba	72
Id. sull'Anitrella	Società Cartiere Meridionali	27
Id. sul Liri presso Isola	Cartiera del Sig. Courrier	19
Ponte Fesca e Viadotto pei	Tramways di Bari	43
Ponti per l'Acquedotto di Caltanissetta	Ditta Galopin-Sue, Jacob e C.	65
Id. sul Carioni e ponticello Carriona	Ferr. privata Cave di Carrara	41
Id. sul Terdoppio e sul Langosco	Impresa Medici	22
Id. sul Langosco	Impresa Provasi	16
Id. presso Gerace	Impresa Romeo	15
Id. sul Pollena	Tramways Napoletani	16
Id. sul Noci e Cavalcavia	Società Veneta di Costruzioni	31
Id. Groppoli sul Carriona	Ferrovie delle Cave di Carrara	42
Id. sul Tevere a Ripetta in Roma (C)	Società del Ponte di Ripetta	103
Id. sul Soleo	Impresa Castelli	32
N. 5 ponti e ponticelli	Ferr. Prov. di Reggio-Emilia	48
Viadotto Rio Genil (E) e N. 6 ponticelli	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251
N. 756 ponticelli e travature	Per diversi	4574
Ponte sul Po a Borgoforte (rafforz.) (C)		
Ponte girevole per l'arsenale di Taranto	Ministero della Marina	98

TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri **30,040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pila di 40 m. d'altezza — (E) Con pila tubulare all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore pel movimento — (L) Ad arco.

(Segue).

Tettoie delle Stazioni di *Foggia*, *Bari Ancona*, *Pietralcina*, *Morcone*, *Latino*, *Rieti*, *Antrodoco*, *Campobasso*, *Castellammare*, per le *Officine e Magazz. in Taranto* e per la Stazione di *Falconara*	Superficie coperta M.Q.	
	Ferr. Meridionali	13835
Id. nell'*Arsenale di Napoli* . . .	Ministero della Guerra	531
Id. dello *Stabilimento Visconti* . .	Ditta Visconti-Modrone	202
Id. del *Politeama di Palermo* . .	Società Galland	990
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	142
Tettoie del nuovo *Gassometro di Roma*	Società Anglo-Romana	1935
Id. del *Tivoli di Monte Mario* . .	Società di Monte Mario	615
Id. delle *Stazioni di Brescia e Pavia e Savona*	Ferrovie Alta Italia	7741
Id. della *Stazione di Cagliari* . .	Ferrovie Sarde	1200
Id. per l'*Esposizione di Belle Arti* .	Comitato Belle Arti in Napoli	1524
Id. in *Avellino*	Provincia di Avellino	102
Id. delle *Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimesse Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti*	Ferrovie Calabro-Sicule	2490
Id. del Grande *Albergo del Quirinale*	Commendatore Guerrini	223
Id. pel *Nuovo Palazzo del Ministero Finanze*	Ministero delle Finanze	1530
Id. dei *Magazzini Gener. di Messina*	Impresa Bonanno	8070
Id. pel *Teatro Nazionale in Roma* .	Impresa L. Belluni e C.	1030
Pensilina del *Palazzo Quir.* in Roma .	Ministero della R. Casa	218
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	387
Serra nel *R. Parco di Caserta* . . .	Ministero della R. Casa	142
Id. pel *Palazzo delle Belle Arti* . .	Municipio di Roma	1000
N. 3 pensiline per le Stazioni di *Porto Empedocle-Caldare* e *Castrogiovanni*	Ferrovie Meridionali	
Tettoia e lanternini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi	165

	Superficie coperta	M. Q
Pensiline e lanternini per	Particolari diversi	736
Tettoie e Pensiline	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Tettoie Stazione Milano	Impresa Vaucamps	2400
Tettoia del *Grand-Hôtel*	Grand-Hôtel Napoli	290
Prolungamento tettoia rimessa *Campobasso*	Ferrovie Meridionali	
Id. nella *Borsa di Bologna*	Società Borsa Bologna	1470
Id. presso *Gioia Tauro*	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas	396
Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali	
Tettoie	Ditta Tardy e Benech	8300
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento *Tardy e Benech*	Tardy e Benech	2400
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	12294

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 54 Vasche per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale *fisso* e materiale *minuto* per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

TORINO — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

ANNO XVII — Mercoledì 30 Aprile 1884. — Num. 18.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE FERROVIE ROMANE
nel 1882

(Contin. e fine — Vedi n. 17).

Riproduciamo, come abbiamo promesso, il rapporto sulla liquidazione della Società delle Ferrovie Romane, annesso alla Relazione riassunta nell' ultimo numero del *Monitore*:

Essendo stata dall'art. 32 del regolamento 12 febbraio 1882 affidata al Consiglio d' amministrazione, sotto le norme stabilite nel regolamento stesso, la liquidazione delle attività e passività delle Strade ferrate Romane derivanti dalla gestione che ebbe termine al 31 dicembre 1881, si espone qui appresso il rendiconto della liquidazione stessa, i conti della quale, secondo le prescrizioni del Governo, si tennero separati e distinti da quelli dell'esercizio.

Nella prima colonna di questo rendiconto figurano le cifre delle attività e passività quali risultavano dalle scritture chiuse al 31 dicembre 1881; nelle due colonne seguenti sono indicate le differenze in più ed in meno derivanti dalle operazioni effettuate nel corso dell'anno 1882, e quindi l' ultima colonna viene a rappresentare i resti delle attività e passività stesse al 31 dicembre 1882.

Dal confronto delle cifre apparisce chiaramente che le operazioni della liquidazione hanno proceduto con molta speditezza nell' anno 1882, trovandosi considerevolmente ridotte, alla scadenza dell'anno stesso, le somme che figuravano nelle scritture al 31 dicembre 1881.

ATTIVO. — *Numerario e valori.* — Questa parte dell' attivo ascendeva al 31 dicembre 1881 alla somma di lire 38,613,060.86; e questa fu ritirata dal Tesoro e imputata in conto delle attività che gli spettavano.

Cassa. — Il resto di Cassa disponibile, che al 31 dicembre 1881 era limitato alla piccola somma di lire 9,219.72, si è accresciuto considerevolmente nell'anno 1882 per effetto delle riscossioni ottenute, cosicchè sebbene siano state, durante l'anno stesso, estinte molte passività, al 31 dicembre 1882 esso ascendeva a lire 1,058,422.08.

Questa somma viene ritenuta dall'Amministrazione per poter effettuare i pagamenti che rimangono a compiersi in conto della liquidazione.

Titoli in portafoglio. — Per deliberazione presa in assemblea generale degli azionisti della Società già Centrale Toscana furono dichiarate perente e quindi passarono in proprietà di quell'Amministrazione n. 912 Azioni di fondazione, sulle quali non erano stati completati i versamenti.

In ordine al trattato di fusione del 22 giugno 1864 fu effettuata la conversione dei suddetti titoli sostituendo ad essi le nuove azioni privilegiate Romane. E in occasione appunto del cambio di quei titoli, la cessata Società divenne proprietaria di n. 2 buoni di conversione del valore nominale di L. 180; i quali valutati in ragione del costo effettivo al 31 dicembre 1881 ragguagliarono lire 100.80.

Questi Buoni saranno consegnati al Tesoro dello Stato come quelli che spettavano al patrimonio della cessata Società delle Strade ferrate Romane.

Titoli riservati per il cambio. — Questo conto rappresenta l'importare delle Azioni e delle Obbligazioni da darsi ai portatori delle Azioni di fondazione e dei Buoni di conversione della già Centrale Toscana, portati nel passivo, sotto la denominazione di titoli da cambiarsi.

La differenza di lire 500 in meno fra l'ammontare totale al 31 dicembre 1881 e quello al 31 dicembre 1882 deriva dal cambio di una Azione di fronte all' importare corrispondente in Buoni di conversione.

Depositi per espropriazioni. — La maggior parte di questi depositi furono effettuati, giusta le leggi che regolavano le espropriazioni, allorquando si costruivano le linee Aretina e Maremmana; e rimasero disponibili a favore della nostra Amministrazione per essere state successivamente pagate in contanti le indennità dovute ai proprietari dei terreni espropriati.

L'ufficio legale, a seconda delle dichiarazioni di svincolo contenute nei singoli contratti di espropriazione, si occupa del ritiro di tali depositi dalla Cassa depositi e prestiti.

Nell'anno 1882 fu realizzata la somma di lire 1,507.19, riconosciuta esuberante in confronto delle indennità definitivamente concordate a favore di un espropriato per la costruzione della linea Aretina.

Crediti verso le Amministrazioni governative. — Dal rendiconto rilevasi il dettaglio dei vari titoli di credito della liquidazione verso le Amministrazioni dello Stato. L'ammontare di questi titoli era al 31 dicembre 1881 di . . . . L. 296,394 96
ed al 31 dicembre 1882 di . . . . . » 237,923.30

essendosi incassate nel corso dell'anno . L. 58,471.66

Debitori diversi. — I crediti compresi sotto questo titolo sono stati in gran parte liquidati, e da L. 4,667,578.72 trovansi ridotti a lire 575,548.37.

Questa rapida diminuzione nel conto dei debitori diversi è notevole, tanto più se si considera che i crediti da riscuotere derivavano in parte dalle gestioni di antiche Amministrazioni e che la maggior parte delle somme, le quali costituivano l'attivo al 31 dicembre 1881, furono in questo primo anno incassate, e pochi crediti vennero riconosciuti inesigibili e passati al conto profitti e perdite previa la sanzione governativa.

È da osservarsi che sotto questo titolo sono compresi i vari conti correnti con le ferrovie Meridionali, i quali prima d'ora non fu possibile di regolare, non escluso quello relativo alla costruzione della Stazione di Napoli; conto, che fu d'uopo modificare al seguito della transazione recentemente concordata.

Per effetto di questa transazione venne accreditata la Società delle ferrovie Meridionali di . . L. 288,077.45
e così il debito che, per il titolo di cui trattasi, essa aveva nelle nostre scritture in . » 153,077.45
si trasformò in un credito concordato a favore della Società stessa di . . . . . L. 75,000,000

Le differenze che esistevano fra il conto della Stazione di Napoli presentato dalle Meridionali e quello della nostra Amministrazione, avevano un'importanza di L. 542,116.68 e quindi, essendo state accreditate le Meridionali della suddetta somma di . . . . » 228,077.45
chiaro risulta che la transazione non riuscì sfavorevole alla nostra Amministrazione.

Ora che la lunga e complicata vertenza colle ferrovie Meridionali per la costruzione della Stazione di Napoli è stata transatta, si ha fiducia di poter procedere alla finale liquidazione di tutti gli altri conti tuttora pendenti con quella Società.

Interessi pagati ai portatori delle Obbligazioni comuni. — La cessata Società delle Strade ferrate Romane aveva dovuto sospendere il pagamento degli interessi sulle Obbligazioni non garantite, ma durante tale sospensione fu citata in giudizio da vari portatori di titoli e costretta a pagare una quantita di cedole per l'importo totale di lire 2,841,152.65.

Questa somma, rappresentando un'anticipazione del pagamento degli interessi arretrati, che per effetto del riscatto il R. Governo aveva stanziato nel bilancio dello Stato, fu d'accordo col Ministero del Tesoro, imputata, come il numerario ed i valori, in conto delle attività dell'antica gestione spettanti allo Stato.

PASSIVO. — *Arretrati per il servizio dei titoli garantiti.* — Per questo titolo restava a pagare al 31 dicembre 1881 . . . . L. 4,206,615.55
e poichè i fondi costituiti dalle sovvenzioni chilometriche ed esistenti presso il Tesoro ascendevano a . . . . » 4,110,262.94

ne risultava una differenza passiva di . L. 96,352 61

Al 31 dicembre 1882 l'ammontare degli arretrati da pagare era ridotto a . . . . L. 238,503.70
ed i Fondi presso il Tesoro a . . . . » 231,186 28

quindi la differenza passiva residuavasi a L. 7,317.42

Il servizio dei titoli garantiti, ad eccezione dei pochi interessi arretrati sulle Azioni Livornesi, essendo stato assunto direttamente dal Governo a datare dal 1° luglio 1882, sarà proceduto d'accordo col medesimo al conguaglio dei conti che al servizio stesso si riferiscono.

Azioni trentennarie ammortizzate. — Al 31 dicembre 1881 non si erano ancora presentate per il rimborso n. 40 Azioni trentennarie ammortizzate negli anni 1864 e 1865, l'importare delle quali era stanziato in passivo nella somma di L. 20,000.

Nel corso dell'anno 1882 uno dei suddetti titoli è stato rimborsato, ed è perciò che al dicembre dello stesso anno restavano in circolazione soltanto n. 39 delle Azioni trentennarie ammortizzate per l'importo di L. 19,500.

Titoli da cambiarsi. — I titoli compresi in questa partita del rendiconto sono in circolazione e debbono essere presentati per la conversione con quelli descritti nell'attivo sotto la denominazione « Titoli riservati per il cambio ».

Creditori diversi. — I debiti della liquidazione sono stati ridotti da L. 3,217,310.60 a sole L. 566,029.08.

Le somme che rimangono in passivo al 31 dicembre 1882 saranno progressivamente saldate ai termini dei contratti passati fra gli accollatari, fornitori, ecc., e la cessata Amministrazione.

Fondo di riserva. — Questo fondo, costituito di una somma e calcolo di L. 623,249.10, per far fronte al pagamento di passività non previste, o che non potevano determinarsi in modo assoluto al 31 dicembre 1881, risulta ridotto, alla fine dell'anno testè decorso, a lire 279,338.83.

Giova avvertire che vennero imputate a quel fondo tutte le spese liquidate nell'anno 1882 relative alla gestione degli anni precedenti, e più specialmente è da notarsi che fu portato a carico del fondo medesimo: l'importare della transazione con le Ferrovie Meridionali per la costruzione della stazione di Napoli, ascendente a lire 228,077.45, la liquidazione dell'esercizio del tratto Falconara-Ancona per l'anno 1880 in L. 28,116.18, l'aggio del servizio cumulativo con le ferrovie dell'Alta Italia per l'anno 1881 in L. 30,670.22, e molti altri titoli di spesa per indennità, ecc., relativi agli esercizi antecedenti, che alla chiusura della gestione sociale non potevano prevedersi o determinarsi precisamente.

Saldo delle attività e passività al 31 dicembre 1881 e 1882. — In ordine a questo conto apparisce come un saldo delle attività e passività della cessata gestione sociale spettanti al Governo per effetto del riscatto della nostra rete ferroviaria, ascendesse al 31 dicembre 1881 alla somma di . . . . L. 42,547,012.62
e che dopo i versamenti effettuati al Tesoro e le somme imputate in conto delle medesime attività durante l'anno 1882 (come appare dalla nota esposta in fine del rendiconto) in . . . . » 41,472,293.37

il credito del regio Governo per questo titolo al 31 dicembre dello stesso anno fosse ridotto a . . . . L. 1,074,719.25

Firenze, 30 novembre 1883.

Il Direttore generale reggente
G. BERTINA.

Approvato dal Consiglio d'amministrazione nella seduta dell'11 dicembre 1883.

Il ff. di Presidente
G. SACERDOTI.

NOTE
sull' Esposizione internazionale di elettricità
IN VIENNA — 1883

(Continuazione — Vedi numero 17).

8. *Segnali elettrici nelle linee di strade ferrate.*

Le applicazioni dell'elettricità alla sicurezza dei treni sono certamente fra le più interessanti.

Prima che si avesse il telegrafo, il servizio ferroviario era ben poco considerevole, perchè non potevasi aumentare il numero dei treni, nè accrescere di molto la loro velocità per paura di inconvenienti a causa d'ingombri sulla linea.

La scoperta del telegrafo elettrico rese possibile il servizio ferroviario attuale; pure anche col telegrafo non si può avere ancora una piena sicurezza in una linea, massimamente là dove vi è gran traffico.

Il telegrafo funziona benissimo fra Stazione e Stazione; ma per lo spazio compreso fra due Stazioni, per l'entrata o per l'uscita di esse si studiarono diversi mezzi onde garantire possibilmente la sicurezza dei treni.

Questi mezzi possono raggrupparsi in due principali categorie:

I. Segnali per le linee.
II. Segnali nelle Stazioni.

I. *Segnali per la linea.*

Diconsi segnali per la linea quelli destinati ad avvisare i guardiani od altro personale della linea del passaggio di un treno, di qualche anormalità accaduta sulla linea e che la renda impraticabile ai treni. Alla medesima categoria di segnali appartengono quelli che dividono la linea in parecchie sezioni consecutive e tendono ad impedire che un treno entri in una di queste sezioni se essa non è completamente libera.

Questa prima categoria di segnali comprende quindi le seguenti specie:

a) Il segnalamento a campana,
b) Gli avvisatori nei passaggi a livello,
c) I block-System.

a) *Segnalamento a campana.* — Questo è in uso da molti anni sulle ferrovie tedesche: ora è diffuso su tutte le ferrovie austriache, ungheresi, francesi e belghe. Anche in Italia il sistema è stato applicato; ma funziona solamente su qualche linea di primaria importanza.

Il sistema più usato si è quello *Leopolder*, così detto dal nome dell'inventore. Anche la Ditta *Siemens et Halscke* di Berlino si occupa da qualche anno di quest' applicazione dell' elettricità all' esercizio ferroviario; però il sistema più semplice si è quello *Leopolder* cui anzi si deve l' idea di tale applicazione.

Ecco in poche parole in che consiste il sistema.

In ogni casello da guardiano si trova un apparecchio composto di una o due campane e di un congegno d'orologeria che fa muovere il martello col quale si suonano le campane. Il segnale è fatto con tanti tocchi di campana ed a seconda del loro numero e del ritmo con cui si succedono danno le indicazioni circa la direzione che prende un treno partendo da una delle Stazioni estreme del tratto di linea ove trovasi il casello.

Con questo mezzo si possono dare diverse indicazioni oltre la direzione del treno. Per esempio, si può segnare la soppressione di un treno già annunziato, la richiesta di una macchina di soccorso, quella di un carro con attrezzi, ecc. ecc. Ma per questi ultimi casi è necessario che da ogni casello si possa comunicare colle Stazioni estreme della linea, il che richiede sempre una certa complicazione negli apparecchi, e facilita gli errori.

Indichiamo come sia fatto il più semplice degli apparati Leopolder, indi daremo un cenno degli altri più complessi quali ora si usano.

Abbiamo detto che in ogni posto ove trovasi una campana di segnalamento, vi ha pure un congegno d'orologeria, onde produrre il colpo del martello. Il congegno d' orologeria consiste in una ruota a denti sul cui asse è fissato un tamburo attorno al quale si avvolge una fune messa in tensione da un peso.

Normalmente al piano della ruota dentata trovansi tanti piuoli disposti ad eguale distanza fra loro su di una stessa circonferenza. Nello stato normale la ruota a denti, quantunque sia in tensione a causa del peso che è attaccato alla fune avvolta al tamburo, non si muove perchè l'asse d'una rotella che ingrana coi denti della ruota grande dentata è tenuto fermo da una leva, la quale alla sua volta non si muove finchè un altro sistema di leve è in equilibrio. All'estremità di questo sistema trovasi una piastrella d'acciaio messa di fronte ad una calamita temporaria. Finchè vi ha passaggio della corrente, la calamita è attiva; ma appena la corrente è interrotta, la calamita abbandona la piastrella, rompe l' equilibrio delle leve e la gran ruota dentata può girare. Ma in questo movimento, mediante i piuoli, resta contro un altro sistema di leve e fa dar dei colpi di martello contro la campana.

Per far funzionare quest'apparecchio si fa uso di un circuito telegrafico che va solo fra due Stazioni consecutive e ch'è chiuso dalla terra.

In Germania usasi mettere entro gli uffici telegrafici un piccolo apparecchio Leopolder il quale ripeta con poca intensità i suoni in modo isocrono a quello con cui si succedono nei caselli.

Per dare i segnali si usa un semplice tasto che interrompe o chiude il circuito. Premendo il bottone si produce un'interruzione e quindi un suono.

Il Leopolder fece un apparecchio denominato *trasmettitore automatico* col quale si possono mandare i suoni nel ritmo e quantità voluta senza che siavi pericolo di un errore per parte dell'impiegato incaricato di dare il segnale.

L'apparecchio è rappresentato nella fig. . Esso consiste di un tamburo girevole attorno ad un asse mosso da una manovella *H*. Alla superficie del tamburo sono disposte diverse serie di punte in piani paralleli e normali all'asse di rotazione, e la distanza delle punte in ognuna delle circonferenze contenute in questi piani è stabilita per modo da corrispondere per numero e pel ritmo al segnale che si vuol dare. Un movimento d'orologeria collegato al tamburo serve a dare a questo un moto regolare. Per mettere in tensione l'istrumento basta girare la manovella da sinistra verso destra.

Al disopra del tamburo trovasi l'asta *S* girevole attorno ad un asse. Il pezzo *D* collegato all'asta *S* può essere sollevato od abbassato dal bottone *K* posto all' esterno dell'apparecchio. L'estremità del pezzo *D* ha un piuolo *p* fatto a leva e che, mediante la molla *q*, è costretto a premere contro l'altro piuolo *t* (fig. 65).

Quanto al pezzo *D* è fissato un altro pezzo *F* che poggia sul contatto *c* fatto a molla. In questa posizione il circuito è chiuso, mentre se il pezzo *F* si solleva, il circuito s'interrompe.

Per dare un segnale si sposta sul pezzo di guida *S* il corsoio *D* fino a che la sua estremità si trovi dinanzi alla fila di punte che deve dare il segnale voluto. Ciò può farsi dall'esterno senza scoprire l' apparecchio. Indi si gira la manovella *H* da sinistra verso destra fino a che l'estremità del pezzo *D* batta contro l'arresto *N* (fig. 65) fisso al tamburo. Ciò fatto, si abbandona la manovella e l'apparecchio, in virtù della tensione della molla, si mette a girare da destra verso sinistra fino a che ha compiuta l'intera rivoluzione.

Girando la manovella da sinistra verso destra il pezzo *p*, che è girevole attorno ad un asse, battendo contro le punte *n* le piega ed impedisce che il pezzo *D* si sollevi. Ma nel giro inverso le punte *n* premono contro il pezzo *p*, ed esso per la resistenza incontrata dal piuolo *i*, non potendo cedere, si solleverà il pezzo *D* e contemporaneamente anche il pezzo *F*. Quindi ad ogni sollevamento succede un'interruzione e perciò un colpo di martello nella campana di segnalamento.

Un apparecchio simile può mettersi in ognuno dei caselli, allo scopo di permettere l'invio dei segnali dalla linea alle Stazioni di testa.

A Vienna le ferrovie *Buschterader Eisenbahn* di Praga esposero il sistema completo di segnalamento a campana con istrumenti modificati alquanto dal *Pozdena*, massime per gli apparati posti nei caselli dei cantonieri. Il *Pozdena* studiò il modo di prevenire gli abusi del segnalamento, inquantochè un cantoniere che avesse dato un segnale, non può più rimettere a posto l'apparecchio senza sforzare la cassetta ove esso è contenuto e di cui egli non ha la chiave.

Nelle stesse ferrovie si è adottato il sistema di far servire la linea del segnalamento a campana anche per mandare telegrammi col sistema *Morse*.

Come si è già detto, nel segnalamento a campana la corrente è continua e quindi ogni interruzione produce un suono di campana. Per poter ottenere la corrispondenza telegrafica, senza far sentire il suono di campana, si introduce nel circuito una resistenza allo scopo di diminuire l'intensità della corrente.

La corrente viene dalla linea *L* (fig. 66) passa pel tasto e pel punto d'appoggio *a* per poi continuare sulla linea *L'*. Con ciò non passa per la resistenza *W* perchè nel punto *X* incontrando due vie, la corrente segue quella che offre minor resistenza.

Ma premendo il tasto si solleva il contatto in *a* ed allora la corrente è forzata a passare per la resistenza *W* e quindi ad indebolirsi.

Con ciò si può benissimo interrompere il circuito senza che si abbia il segnalamento nella campana. Con un tasto simile messo opportunamente in ogni casello si può avere una corrispondenza telegrafica colle due Stazioni *Capo-Linea*.

Il sistema fa risparmiare una linea speciale per il segnalamento. Esso è pure adottato dalla *Nordwestbahn* austriaca.

Siemens et Halscke di Berlino esposero il loro sistema adottato in Germania. Esso ha le campane e gli apparecchi annessi disposti in piccole torri metalliche che si collocano dinanzi ad ogni casa cantoniera.

Con questo sistema si possono dar segnali da qualunque punto della linea, sia a mano, sia automaticamente: inoltre la campana si utilizza come mezzo di corrispondenza per indicare il sito da cui partì il segnale d'allarme.

Nel sistema *Siemens et Halscke*, quale era esposto a Vienna, e che è ora applicato anche sulla linea del Gottardo, la corrente è continua e può servire sia per i segnali della campana, che per comunicazione telegrafica.

Vi ha pur un modo di ottenere la corrente, mediante un rocchetto, colla quale corrente, si può far agire l'apparecchio senza ricorrere alle pile.

Per far sì che da uno dei posti intermedi fra due Stazioni ferroviarie, si possano dare i segnali voluti a seconda del bisogno, la fabbrica *Siemens et Halscke* usa un altro mezzo. In ogni posto da cantoniere vi ha una chiave con cui apresi la cassa ove trovasi il meccanismo del segnalamento e permette di far agire un interruttore, col quale può rompersi il circuito a corrente continua della linea. Nella scatola sonvi diverse rotelle con denti di vario numero e disposizione, ognuna delle quali corrisponde ad un dato segnale. Innestando la rotella, che deve dare il segnale volto dal guardiano, nell'asse dell'interruttore e facendo girare quest' ultimo, l' apparecchio telegrafico delle due Stazioni estreme si mette automaticamente in moto e riproduce sulla striscia di carta il segnale dato, coi caratteri Morse.

Le Strade ferrate francesi del Nord applicarono lo stesso principio in modo diverso. Le rotelle che servono per i segnali sono tutte infilate nell'asse dell'interruttore, ma il guardiano non può far girare che quello corrispondente ad una chiave che è diversa secondo il segnale che si vuol dare.

Sia l'una che l'altra di queste disposizioni hanno il grave difetto che possono permettere errori qualche volta fatali, perchè nei momenti di pericolo non sempre i cantonieri conservano il sangue freddo che è necessario perchè scelgano, senza sbagliarsi, il vero segnale che devono fare.

A noi pare che tutte queste combinazioni, assai belle in principio, non abbiano in pratica tutta l' importanza che loro si vuol attribuire, perchè di necessità il personale che è destinato a servirsi degli apparati, non può esser molto istruito per aver dei segnali tutta la cura voluta

Pare che tutto al più convenga mettere in ogni casa cantoniera un tasto interruttore che si fa funzionare solo in caso di pericolo e che basterebbe che le Stazioni estreme sentissero i segnali di qualunque genere prodotti con questo tasto per capire che nella linea esiste qualche pericolo e quindi per essere in tempo di sospendere in essa il servizio fino a verifica della causa che diè luogo al segnale.

b) *Avvisatori nei passaggi a livello.* — I passaggi a livello non si trovano sempre in vicinanza delle case cantoniere, quindi per risparmio di personale, che non avrebbe sufficiente occupazione tutta la giornata, si fanno i movimenti dei passaggi a livello a distanze qualche volta assai lunghe.

Nelle condizioni ordinarie si usava disporre in ogni passaggio a livello un campanello tirato a mano e che dava l'avviso della chiusura automatica delle barriere.

Così si dava tempo ai veicoli ed alle persone di schivare le barriere prima di chiuderle.

Attualmente si incominciò ad introdurre nei passaggi a livello la manovra elettrica delle barriere e l' avviso elettrico automatico. A Vienna sono le ferrovie dello Stato che esposero il loro sistema di chiusura delle barriere, quale aveva già figurato a Parigi. Nel sistema è combinato il segnalamento col moto delle barriere, ed ambedue le cose sono ottenute con una corrente elettrica.

In quanto ai segnalamenti semplici ai passaggi a livello, sono diversi i sistemi proposti e che consistono per la maggior parte nello stabilire ad una certa distanza dal passaggio a livello un contatto ottenuto al passaggio del treno. Con ciò si fa suonare un campanello elettrico nel passaggio e così la gente è avvisata.

Le ferrovie francesi del Nord esposero a questo riguardo il loro sistema a mantice e pedale quale era pur stato presentato a Parigi.

Sistemi simili di *pedali* esposero la *Sudbahn*, la *Nordbahn* e le ferrovie dello Stato.

c) *Block-System.* — Dopo quello che abbiamo veduto esposto a Parigi nel 1881, nessun gran perfezionamento viene notato nell'Esposizione di Vienna. Gli espositori principali furono:

Le ferrovie del Nord francesi;
Le ferrovie austriache dello Stato;
La Ditta Siemens et Halscke di Berlino.

Crediamo quindi inutile ripetere qui quanto si è scritto nella relazione sull'Esposizione di Parigi.

Lamentiamo solo che sia mancato all' Esposizione di Vienna il Block-System del prof *Ceradini* che per molti riguardi può dirsi uno dei più pratici e meglio riusciti, massime dopo che l' inventore vi introdusse notevoli modificazioni consigliate dagli esperimenti sulla linea *Genova-Spezia*.

(*Continua*).

Al presente numero è unita la prima tavola delle figure riguardanti le note sull'Esposizione di elettricità in Vienna. Col prossimo numero termineremo la pubblicazione delle note e daremo la seconda ed ultima tavola.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Alla presenza delle LL. MM, il Re e la Regina, dei Reali Principi e delle principesse di Baviera Adalberto, Luisa e Clara, degli ambasciatori e ministri delle Potenze estere, delle deputazioni del Parlamento, dei ministri Depretis, Mancini, Brin e Grimaldi, degli alti dignitari dello Stato, di numerose rappresentanze e di moltissimi invitati, ha avuto luogo sabato scorso a mezzogiorno sul piazzale del Salone dei concerti l'inaugurazione solenne dell'Esposizione Nazionale di Torino.

Parlarono, applauditissimi, S. A. R. il principe Amedeo Duca d'Aosta, presidente del Comitato generale, il comm. Tommaso Villa, presidente del Comitato esecutivo, e l'on. Grimaldi, ministro di agricoltura, industria e commercio, che, in nome del Re, dichiarò aperta l'Esposizione.

In seguito si è eseguita nel salone dei concerti la cantata dell'inno scritto dall' avv. Berta e musicato dal maestro Franco Faccio, e per ultimo le LL. Maestà hanno visitato, durante tre ore, le gallerie, per la massima parte compiute.

La funzione, intorno alla quale ci limitiamo a queste poche parole, giungendo ormai in ritardo, e di cui diffusamente si occuparono tutti i giornali quotidiani, è riuscita, nonostante il tempo sfavorevole, in modo imponente.

L'Esposizione è universalmente giudicata interessantissima sotto tutti i rapporti — Noi ci proponiamo di esaminarla per quanto riguarda l' indole del nostro giornale.

><

Come annunziammo, domenica scorsa i treni della ferrovia funicolare Agudio trasportarono gli invitati del Municipio di Torino da Sassi a Superga, con soddisfacente risultato.

Crediamo che fra pochi giorni la linea potrà essere aperta al pubblico servizio.

><

Per deliberazione presa nella adunanza del 24 corr. dal Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Meridionali, è convocata pel 29 maggio prossimo, a Firenze, l'assemblea generale ordinaria degli azionisti, col seguente ordine del giorno: Relazione del Consiglio d'amministrazione; bilancio consuntivo del 1883, preventivo del 1884 e deliberazioni relative; approvazione della Convenzione stipulata col Governo per l'assunzione dell' esercizio della rete Adriatica e l' eventuale costruzione di nuove linee, colla rinunzia contemporanea durante l' esercizio della rete Adriatica ai patti dell' esercizio delle linee di proprietà della Società, e la definitiva rinunzia all' esercizio delle Calabro-Sicule, di proprietà dello Stato; provvedimenti finanziari; nomina di consiglieri d'amministrazione; nomina dei sindaci e dei supplenti.

><

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell' Alta Italia nel mese di marzo 1884 raggiunsero la somma totale di L. 10,502,751.68, il che corrisponde a L. 2,754.23 al chilometro, mentre nel marzo del 1883 non ascendevano che a lire 9,805,167.93, cioè L. 2,614.56 al chilometro; si ebbe quindi nel marzo 1884 l'aumento di L. 697,583.75. Si ha però da osservare che i chilometri in esercizio nel marzo 1884 erano 3810, mentre nel marzo 1883 non erano che 3747.

I prodotti lordi poi dal 1.° gennaio a tutto marzo 1884 furono di L. 28,556,696.43, mentre nell' eguale periodo del 1883 ascesero a L. 26,694,630.08; per cui si ebbe un aumento di L. 1,862,066.35, tenuta sempre ferma l' accennata differenza dei chilometri in esercizio.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha trasmesso alla Superiorità, per l' approvazione in linea tecnica, il progetto per l' esecuzione di lavori d' ampliamento e di sistemazione della stazione di San Giuseppe, lungo la linea Savona-Bra.

Tali lavori sono resi necessarii dalla prossima apertura allo esercizio delle calate orientali nella stazione marittima di Savona, che saranno indubbiamente causa di un maggior movimento di merci nella stazione di San Giuseppe.

Il preventivo della spesa all' uopo occorrente rileva alla somma di L. 454,000. Sappiamo, a questo proposito, che il Consiglio di amministrazione delle ferrovie predette ha autorizzato l'apertura della gara e l' aggiudicazione dei lavori alla ditta migliore offerente, anche in pendenza dell' approvazione governativa del progetto e del relativo preventivo di spesa.

><

La predetta Amministrazione ha inoltre rimesso per approvazione al Ministero dei lavori pubblici il progetto pell' impianto della illuminazione a luce elettrica della stazione di Savona e dell' annesso parco vagoni.

Il preventivo della spesa occorrente rileverebbe a L. 200,000.

La nuova illuminazione consterebbe di N. 8 fari del potere illuminante unitario eguale a quello di 6000 candele normali.

Mercè un tale provvedimento riescirà possibile di eseguire anche di notte le manovre e lo smistamento dei treni, ottenendo così di diminuire grandemente l' ingombro di materiale che attualmente si lamenta in quella stazione.

><

Siamo informati che l'Amministrazione ferroviaria dell'Alta Italia ha disposto perchè al Casello 9 della linea Milano-Verona, fra le Stazioni di Limito e di Melzo, sia attivata una fermata dei treni che prenderà il nome di *Vignate*, alla quale faranno sosta i soli treni omnibus della suddetta linea Milano-Verona, esclusi quindi gli accelerati 146 e 151.

L' anzidetto Casello 9 dista circa 4 chilometri da Limito ed altrettanti da Melzo, ma tali distanze sono molto maggiori percorrendo le vie carreggiabili, per cui è a ritenersi che la nuova fermata tornerà comodissima alle popolazioni dei vari Comuni sparsi nei dintorni.

Si ritiene che tale fermata potrà essere aperta al pubblico servizio entro la prima quindicina del maggio prossimo; apposito avviso dell' Amministrazione ferroviaria ne indicherà la data precisa.

><

Ci informano da Novara che il Consiglio comunale di Ornavasso, in sua recente adunanza, ha deliberato di ricorrere, come ha ricorso, a S. E. il signor Ministro dei lavori pubblici perchè voglia, per quanto è possibile, affrettare l'appalto del 3.o tronco della ferrovia Gozzano-Domodossola, in base ai progetti già ultimati ed approvati, i quali sono pienamente conformi sia alle esigenze tecniche ed economiche di un buon tracciato e sia agli interessi di tutta quella regione: e perchè non tenga in considerazione alcuna l'istanza presentata al Governo dal Municipio di Mergozzo per variante al tracciato già approvato.

><

Ci scrivono da Venezia che quella Camera di commercio ed arti ha rivolto viva preghiera a S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinchè dia le occorrenti disposizioni per la sollecita presentazione delle proposte riguardanti i lavori che la Commissione, composta dei rappresentanti i vari servizi dell' esercizio delle ferrovie Alta Italia, di quelli della predetta Camera e dell'ingegnere-Capo del Genio civile, ha rite-

nuto assolutamente indispensabili per rendere più adatta la Stazione marittima di Venezia al cresciuto sviluppo del commercio.

><

La Camera medesima ha inoltre interessato il prelodato signor Ministro a voler provvedere anche al completamento della Stazione marittima ed agli scavi del bacino portandone la profondità ad 8 metri, come venne stabilito pel canale di navigazione che ad esso conduce.

><

Sappiamo che la Deputazione provinciale di Massa ha deliberato di porgere fervidi voti al Governo del Re perchè voglia disporre che la Società concessionaria della rete Mediterranea abbia compreso fra i suoi obblighi anche quello di costruire le due linee di ferrovia Aulla-Lucca e Modena-Lucca, la cui esecuzione è ritenuta necessaria non solo pei bisogni commerciali, ma pure per quelli della difesa nazionale.

><

Ci informano da Brescia che quel sig. Prefetto non ha potuto accogliere il ricorso a lui presentato da n. 26 comuni della parte bassa della Provincia bresciana, contro la deliberazione della Deputazione provinciale, con la quale la Provincia dichiarava di assumere a suo carico due terzi del contributo provinciale occorrente per la costruzione della ferrovia di Valcamonica da Iseo ad Edolo, la cui inscrizione nella quarta categoria venne, or non è molto, domandata al Ministero dei lavori pubblici.

><

Con suo recente decreto il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzata la costruzione e l'esercizio con locomotiva a vapore della tramvia da Mestre alla Dogana di San Giuliano, della lunghezza di m. 4350, in base alla domanda ed al progetto presentati dal signor ing. Marchese Saibante.

><

Ci scrivono da Agnone che quel Consiglio comunale ha indirizzata un'istanza a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè voglia ordinare che il tracciato della ferrovia Sulmona-Isernia si approssimi e si addentri per quanto più è possibile all'agro agnonese.

La città di Agnone, industre e manifatturiera, è sede di vari uffici governativi ed è uno dei centri più popolosi della provincia di Molise. Essa ha un agro vastissimo, nel quale si producono di solo vino circa ettolitri 100,000 in media ogni anno: e ciò senza tener conto degli ulivi e di altri prodotti agricoli, dei combustibili e dei legnami di cui è ricco quel paese per la dovizia de' suoi boschi.

Il Consiglio di Agnone insta perchè, prima di prendere una decisione definitiva intorno al tracciato della linea Sulmona-Isernia, la questione sia fatta studiare da un apposito incaricato del Ministero dei lavori pubblici, il quale, dopo visitate le località, non potrà a meno di far ragione alle istanze di quella città.

><

Le trattative tra il Governo ed i rappresentanti del gruppo che avrà l'esercizio della rete Mediterranea sono adunque terminate con successo, ed è ufficialmente confermato che tanto la convenzione colla rete Adriatica, la quale era stata solo in modo preliminare firmata, come quella per la rete Mediterranea furono stese colle volute formalità e quindi dalle parti contraenti sottoscritte.

Tali convenzioni saranno in breve tempo presentate alle Camere alle quali spetterà pronunciare il voto definivo; e se non andiamo errati, ragioni di alta convenienza consigliano il Governo a domandare che il potere legislativo si pronunci sull'argomento prima che incomincino le vacanze estive.

In attesa del testo delle convenzioni che verranno prossimamente presentate al Parlamento, riproduciamo dallo accreditato *Economista* di Firenze le seguenti informazioni:

1. Il prodotto lordo, di un minimo presunto di 200 milioni, verrebbe diviso in tre parti, di cui una quota, che starebbe tra il 62 ed il 63 per cento, verrebbe lasciata alla Società in correspettivo delle spese di esercizio; un'altra quota che affermasi del 10 per cento anderebbe versata nei fondi di riserva ed a correspettivo del capitale versato per l'acquisto del materiale mobile; una terza quota di circa il 27 o 28 per cento sarebbe versata allo Stato.

2. Tale compartecipazione assicura allo Stato un minimo di entrata effettiva da 54 a 56 milioni; a cui si aggiunge un vantaggio di altri 20 milioni per minori spese a cui provvedono i fondi di riserva.

3. Sul prodotto lordo eccedente i 200 milioni, lo Stato tra la quota propria e quella dei fondi di riserva avrebbe una compartecipazione del 44 0[0.

4. Tali condizioni sono effettivamente migliori di quelle che erano state stipulate nel 1877.

5. Sarebbe mantenuta la compartecipazione alla metà del prodotto netto, quando oltrepassasse la misura del 7 1[2 per cento come era stipulato nelle convenzioni Depretis.

><

Ci scrivono da Venezia che quell' Ufficio del Genio civile ha compiuto e presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto della linea di 3.a categoria da Portogruaro a Casarsa, studiato nella doppia ipotesi che il tracciato segua la destra o la sinistra del Lemene.

Intorno al progetto studiato per la destra di questo fiume, ci pervennero le seguenti informazioni.

La lunghezza della linea è di m. 19,470 ed il relativo importo totale, non tenuto conto della provvista dei ferri per l'armamento della via e dei meccanismi fissi delle Stazioni, rileva a L. 1,178,000, ossia in media per chilometro di strada L. 60,516. Però l'importo dei lavori da appaltare è limitato a lire 770,000, restando la rimanente somma a disposizione dell'Amministrazione governativa per le espropriazioni, i lavori imprevisti, ecc.

La sezione normale della strada è proposta di metri 5 come è prescritto per le ferrovie economiche del 1.o tipo.

Lungo la linea non occorre nessun' opera di importanza. Le opere d'arte da eseguire sommano in totale a n. 51, cioè: 1 ponte a travata metallica di m. 6; 4 id. id. di m. 4; 1 id. id. di m. 3; 1 id. in muratura di m. 2.50; 4 acquedotti id. di m. 1.50; 40 id. id. da m. 0.60 a m. 1.

Inoltre sono progettati n. 30 acquedotti della luce da m. 0.50 a m. 1.50 da eseguirsi fuori della sede stradale.

Per mantenere la continuità delle strade da attraversare colla ferrovia sono proposti n. 55 passaggi a livello, e per fornire dell'occorrente alloggio il personale di sorveglianza della strada si eseguiranno n. 17 case cantoniere, delle quali 15 semplici e 2 doppie e n. 3 garette in muratura.

Due sono le Stazioni progettate lungo la linea, quella di Sesto e quella di San Vito al Tagliamento.

La lunghezza totale della linea è ripartita in metri

17,440 di rettifili ed in m. 2,030 di tratti in curva. Il raggio minimo delle curve è di m. 400, e la pendenza massima adottata è quella del 4 per mille.

La linea, secondo il tracciato a sinistra del Lemene, sarebbe lunga m. 20,650 ed importerebbe la spesa totale, esclusi il materiale d' armamento ed i meccanismi, di L. 1,338,000, la quale corrisponderebbe a L. 64,855 per chilometro di strada.

Seguendo questo tracciato la linea avrebbe una Stazione a Cordovado ed un' altra a San Vito del Tagliamento. I passaggi a livello e le case cantoniere sarebbero in numero maggiore e più numerose, e di maggior entità le opere d'arte. Le condizioni poi di planimetria e di altimetria sarebbero pressochè uniformi per entrambi i tracciati.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Classificazione fra le nazionali della strada provinciale Quinria Reatina da Rieti a Passo Corese (Perugia-Roma).

Progetto d' appalto del tronco Palmi-Gioia nella ferr. Reggio-Castrocucco.

Progetto di surelevamento in un braccio del palazzo sede del Ministero dei lavori pubblici (Roma).

Adattamento della Stazione di Porto Civitanova all'uso comune colla linea Porto Civitanova-Macerata.

Progetti di opere di riparazioni di danni arrecati dall'inondazione del 1882 alle ferrovie Venete riscattate.

Domanda della Società della tramvia Torino-Settimo per costruire in altra località il ponte in legno sul canale demaniale del R. Parco.

Manutenzione per un novennio del 1° tratto della naz. degli Abruzzi dal quadrivio presso la Stazione di Cajanello al ponte di 25 archi sul Volturno (Campobasso).

Progetto per l' ampliamento e sistemazione della Stazione di Castrogiovanni sulla linea Catania-Licata (Ferrovie Sicule).

Progetto per lavori di completamento della strada provinciale n. 163 da Giardini per Francavilla alla nazionale Randazzo-Milazzo-Messina.

Progetto di prolungamento del pennello esistente nel torrente Agira al km. 50 + 500 della linea Catania-Licata (Ferrovie Sicule).

Progetto di variante fra il passaggio a livello della Novara-Pino e la Stazione di Luino nella ferrovia Luino-Ponte Tresa.

Progetti d'appalto per fornitura di carrozze, assi montati, molle di trazione e di sospensione per le ferrovie complementari.

Progetto per la ricostruzione del ponte sull'Albegna al km. 157 + 436 della linea Roma-Pisa (Ferr. Romane).

Provvista di 23 scambi pel tronco Morbegno-Sondrio della ferrovia Sondrio-Colico.

Progetto di ponte sul torrente Comignano lungo la ferrovia Arezzo-Fossato.

Progetto suppletivo per lavori di completamento lungo il 1° tronco della nazionale n. 57 da Gioia Tauro al vallone Incudine (Reggio Calabria).

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto di convenzione con l'Amministrazione del Canale Cavour per regolare il passaggio d' un tratto della ferrovia Chivasso-Casale in prossimità del Canale suddetto.

Progetto d'ampliamento e modificazione di binari nelle Stazioni di Modena e Rubiera.

Ricorso del comune di Agliano (Alessandria) contro Decreto ministeriale confermante un decreto prefettizio che aggiungeva nell' elenco delle strade obbligatorie di quel Comune la strada Agliano-Castelnuovo.

Progetto d'appalto a termini abbreviati per urgentissimi lavori di difesa all'argine destro del Po di Venezia.

Proposta di classificare alcuni ponti e alcune strade fra le opere prov. di Massa e Carrara.

Progetto d'appalto per lavori di difesa frontale all' argine sinistro del Po in prov. di Rovigo.

Progetto d'appalto per lavori a difesa del ponte sul Lama, lungo il 2° tronco della ferrovia Ascoli-San Benedetto.

Progetto di nuovi lavori sul tronco Varano-S. Giano della Gallarate-Laveno, importanti maggiori spese.

Domanda perchè si dichiari di pubblica utilità l' impianto di 94 nuove case cantoniere sulla linea da Pisa al Chiarone.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Faenza-Firenze — L' appalto del 22 aprile, al Ministero dei lavori pubblici e alle Prefetture di Firenze e Ravenna, per la costruzione del tronco della ferrovia Faenza-Firenze, fra Fognano e Marradi, dell'importo di L. 4,580,000 fu provvisoriamente deliberato all' impresa Lori e Levi di Firenze, col ribasso di L. 12.72 0[0 e così per L. 2,994,218. I fatali scadono il 15 maggio. La cauzione provvisoria è fissata in L. 139,000; la definitiva in L. 279,000.

Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso — L'appalto del 22 aprile, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Belluno, per la costruzione del tronco della ferrovia Belluno Feltre-Treviso, fra Bribano e Busche, dello importo di L. 1,168,160, è andato deserto, rimanendo definitivamente aggiudicato alla Società Veneta di costruzioni, che fece al 1° incanto il ribasso di L. 7.87 0[0.

Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna — L'appalto del 22 corrente per la fornitura ed il collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti lungo il tronco Morbegno-Sondrio, andò deserto. Il 2° incanto si farà il 12 maggio prossimo. L' importo è di L. 220,000. La cauzione provvisoria è fissata in L. 11,000; la definitiva in L. 22,000. I fatali al 20 maggio.

Ferrovia Como-Laveno — La Deputazione provinciale di Como inviò al Ministero dei lavori pubblici per la voluta approvazione il progetto di ferrovia Como-Laveno pel tratto dal cavalcavia della Napoleona al Cosia.

La stessa Deputazione officiò la Direzione dell'Alta Italia a volersi pronunciare sulla nuova proposta della Società delle ferrovie complementari, per l' uso promiscuo della Stazione di Varese.

Tramvia Desenzano-Castiglione — Il 22 corr. vennero approvate dal Consiglio provinciale di Brescia le proposte della Deputazione, secondo cui si delibera di concorrere alla costruzione della strada progettata dal Comune di Desenzano con la somma di L. 45,000, colla condizione che nella concessione della tramvia Desenzano-Castiglione sia fatto obbligo al concessionario di eseguire il prolungamento da Castiglione a Carpenedolo od Asola e da Carpenedolo a Montichiari, volta che siensi verificati gli estremi previsti nella lettera 19 aprile 1884 del concessionario sig. ing. Ballatore e C.

Disastro ferroviario — Si telegrafa da Reggio Calabria, 24 aprile:

Ieri sera un treno di materiale sviò in vicinanza della stazione Gallico.

Vi sono tre operai morti e diversi feriti. Lo sviamento fu causato da un tavolone gittato casualmente da un operaio che montava sull' impalcatura.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Il conto annuale della ferrovia del Gottardo per il passato anno 1883, compresa la proposta di saldo di franchi 441,746.44 adottata nell' Assemblea generale di giugno si chiude con un maggior introito di . . . . Fr. 6,854,125.45

Da cui sono da dedursi:

Per interesse dei prestiti Fr.	4,250,000.—	
Per assegno al fondo di rinnovazione . . . . . »	764,233.30	
Per assegno al fondo di riserva . . . . . . »	100,000.—	
Per estinzione degli interessi dei capitali impiegati come fondo di costruzione »	253,984.—	
Per lavori di ampliamento in Lugano . . . . . . »	3,721.25	
Somma Fr.	5,371,938.55	
Rimangono per l' ammortizzazione e trascrizione, che non sono ancora stabilite per dividendo e riporto a conto nuovo del 1884 »	1,482,186.90	
		Fr. 6,854,125.45

Ferrovie francesi — Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia delle Ferrovie dell' Ovest ad aprire all' esercizio dal 1° maggio 1884 la linea da l' Etang-la-Ville a Saint Cloud. Essa misura la lunghezza di km. 15 e m. 126.

Ferrovie austro-ungariche — Entro il corrente anno verranno incominciati i lavori di costruzione della linea Tulln St. Pölten, la quale congiungerà la ferrovia Elisabetta alla ferrovia Francesco Giuseppe, ambedue ferrovie dello Stato.

Questa nuova linea benchè lunga soltanto 50 chilometri è assai importante pel commercio e strategicamente perchè congiungerà fra loro due ferrovie principali ed aprirà al commercio la *Traisenthal*, territorio assai ricco d'industrie.

Le spese preventivate per la sua costruzione non saranno sorpassate dalle definitive, giacchè non verrà gettato un ponte ferroviario sul Danubio, ma bensì si adotterà anche per questa nuova linea quello già esistente presso Tulln.

Ferrovie russe — Scrivono da Varsavia alla *Politische Correspondenz* che il Consiglio dei ministri a Pietroburgo sta esaminando il piano, elaborato dal Ministero delle comunicazioni, che riguarda le ferrovie da costruirsi nel prossimo triennio.

In questo piano è compresa anche la linea Smerinka-Nowosieliza, lunga 265 *werste*.

Il massimo delle ferrovie da costruirsi annualmente con garanzia dello Stato verrà fissato a 1000 sino a 1200 *werste* ossia fra 1066 chilometri e 1279 chilometri.

Disastro ferroviario in Spagna. — Si ha da Madrid, 28 aprile: Uno sviamento è avvenuto sulla ferrovia tra Badaioz e Ciudad Real. Il treno precipitò nel fiume. Tre vagoni andarono sommersi. Vi furono 70 morti. Lo sviamento si attribuisce a delitto.

Notizie Diverse

Strade vicinali — Il ministro Genala ha inviato una circolare ai prefetti, e per comunicazione ai presidenti dei Comizi agrari ed ingegneri capi del Genio civile, sulle strade vicinali. Il Ministro nota le trascuranza in cui son tenute le strade più specialmente destinate al trasporto dei prodotti delle campagne, abbandonate quasi interamente nelle mani dei Comuni e dei consorzi locali. Da ciò la necessità di studiare nuovi e più acconci provvedimenti per assicurare la buona conservazione e il successivo incremento di quest' umile, ma pure importantissima parte della viabilità nazionale.

Le nuove disposizioni legislative, dovrebbero avere un triplice scopo.

1. Determinare il sistema da tenersi perchè la esistenza delle strade vicinali sia legalmente affermata e regolata.

2. Provvedere efficacemente ad assicurare la loro buona conservazione.

3. Trovare i mezzi più facili e più pronti perchè se ne aumenti il numero e migliori la qualità.

E intorno a ciascuno di questi tre punti, il Ministro formula alcuni quesiti in cui si riassumono le principali questioni che sono con essi intimamente connesse.

Su tali quesiti chiede le risposte dei Comizi agrari e dei capi del Genio civile.

Spese per edifici pubblici — L' on. Magliani ha presentato alla Camera un progetto di maggiore spesa per la costruzione degli edifici doganali di Catania e di Milano, ed un altro per autorizzazione di spesa straordinaria per l' ampliamento del magazzino di deposito dei sali in Sampierdarena.

Le costruzioni di Casamicciola. — Leggiamo nel *Roma* di Napoli:

« Sappiamo che la Commissione tecnica, incaricata di estendere un piano regolatore per Casamicciola, ha compiuto i suoi lavori.

« Il Ministero lo ha già trasmesso al prefetto di Napoli per l'approvazione del Consiglio comunale di Casamicciola.

« L' on. Genala ha deciso di conferire premi speciali a coloro che costruiranno case baraccate entro il mese di giugno 1884 nei luoghi tracciati dal nuovo piano regolatore ».

Il Canale Villoresi. — Si ha da Somma Lombarda, 28 aprile:

Oggi ebbe luogo l'inaugurazione del canale Villoresi alla presenza di moltissime persone giunte da Milano e da altri siti. Mons. Airoldi, a nome dell'arcivescovo di Milano con un patriottico e liberale discorso, benedisse i lavori. Aperte le paratoie, all'irrompere delle acque fu un evviva generale. Ebbe luogo poi un banchetto di 240 coperti. Parlarono Tognola, consigliere delegato a nome del Governo, Robecchi, bevendo a Roma, ed altri. I lavori del canale furono molto ammirati. Assistevano all'inaugurazione il senatore Annoni, alcuni deputati ed altri ragguardevoli personaggi.

Il porto di Trieste. — La costruzione del nuovo porto di Trieste aperto al traffico di recente, è durata 15 anni ed è costata 14,600,000 fiorini. Con la costruzione di tre moli lunghi m. 213 e larghi m. 91, l' antico porto nord-est è stato convertito in tre bacini. Come protezione contro i venti N-E, S-E e S-O è stato fabbricato parallelamente alla costa, un altro molo lungo circa 1200 metri. Esso dista circa 300 metri dalla sponda, ed è largo 60 m. alla base, 18 m. alla superficie dell' acqua ed alto 19 m. e 80 centimetri. Ad una distanza di 200 m dalla estremità nord-est è stata costruita una gettata ad angolo retto lunga 76 m., offrendo così un ingresso bene protetto largo 90 m. I tre nuovi bacini accennati di sopra fra i tre moli, hanno una profondità di acqua variabile fra i 7 m. e 50, e i 13 m. e 70.

Luce elettrica in ferrovia — La Südbahn è la prima ferrovia privata austriaca che procede all' impianto della luce elettrica sulle locomotive. L' Amministrazione della Südbahn ha ordinato alla casa Sedlaczek una lampada elettrica brevettata, la quale dovrà esperimentarsi nella linea del Brennero, dove formidabili frane e valanghe fanno desiderare che l' occhio del macchinista scorga un lungo tratto della linea da percorrere.

Ufficii telegrafici — Il 23 corr. in Suvereto, prov. di Pisa, è stato attivato un servizio telegrafico governativo, al servizio del Governo e dei privati, con orario limitato.

La Lotteria nazionale di Torino — Appena annunziatosi che il Comitato dell'Esposizione nazionale di Torino ebbe dal R. Governo l'autorizzazione per una lotteria nazionale le domande di essere incaricato della vendita di biglietti, e le richieste per biglietti cominciarono talmente ad affluire al Comitato che esso dovette creare una apposita SEZIONE LOTTERIA la quale ebbe l'incarico esclusivo dell'operazione.

La *Sezione Lotteria* dell'Esposizione di Torino ha il suo uffizio in *Piazza S. Carlo n.* 1, *Torino* e ad essa devono rivolgersi tutti coloro che vogliono acquistare dei biglietti od incaricarsi della rivendita.

Ogni biglietto costa *Una Lira.*

Il primo premio in Oro è del valore di trecentomila lire, il secondo premio di lire centomila, tre premi sono da cinquantamila lire ognuno, tre premi ognuno da lire ventimila, tre da diecimila lire, sei da cinquemila, nove da tremila ecc. ecc. In tutto 6002 premi ufficiali del valore complessivo di UN MILIONE.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nei valori ferroviari della scorsa settimana si ebbe deferente il mercato, per rispetto alle azioni della Società delle Meridionali, che furono negoziate a 593 in principio, e dopo essere cedute a 588 ripresero il prezzo conseguito già di 593. Le obbligazioni relative si aggirarono sul 288.50 al 289; i Boni sul 550 al 549. Le Palermo-Trapani (oro) a 302; le altre (carta) a 306.50. Le Sarde serie A vennero quotate a 287; la serie B a 290; le nuove a 289. Le Meridionali Austriache a 298; le Azioni Ferrovie Romane a 124.

A Parigi le azioni Lombarde ebbero il corso a 317.50 a 320; le obbligazioni a 299 e a 300; le obbligazioni Vittorio Emanuele a 297.50 a 298; le Azioni Ferrovie Romane a 123 e 124.

CONVOCAZIONI

R. Compagnia italiana di assicurazioni sulla vita dell'uomo. — Assemblea generale l'11 maggio in Milano per rapporto della Direzione e dei sindaci, approvazione del bilancio, del rapporto dei sindaci e del riparto degli utili, nomina di consiglieri e di sindaci.

La Fondiaria-Compagnia di assicurazioni contro l'incendio. — Assemblea generale il 14 maggio in Firenze.

La Fondiaria-Compagnia di assicurazioni sulla vita. Assemblea generale il 15 maggio in Firenze.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Intendenza di finanza in Roma (5 maggio). — Costruzione di una scogliera in pietre naturali a difesa delle mura Castellane di Nettuno e riparazioni alla banchina delle mura stesse. Importo L. 34,280. Dep. provv. L. 2,000; def. L. 3,000. Fat. 20 maggio.

Prefettura di Rovigo (5 maggio). — Lavori di imbancamento dell'argine destro d'Adige nella località Taglio Morosini comune di Boara Polesine e S. Martino di Venezze. Importo L. 45,423.20. Dep. provv. L. 3,000; def. il decimo.

Amministrazione provinciale di Roma (fat. 5 maggio). — Lavori di correzione di un tratto della strada consortile Prenestina nuova nella località denominata La Palombara presso Genazzano. Importo ridotto a L. 13,708.91. Dep. provv. L. 400.

Genio militare di Roma (fat. 6 maggio). — Esecuzione di intonachi e battuti in asfalto occorrenti per la copertura delle vôlte della batteria Appia Pignatelli presso Roma. Importo ridotto a L. 18,582.

Municipio di Caltagirone (6 maggio). — Opere necessarie per la conduttura dell'acqua che dalla montagna Ganzeria, sita nel territorio di Sanmichele, deve trasportarsi a Caltagirone. Importo L. 609,726.04.

Prefettura di Potenza (6 maggio). — Costruzione della strada comunale obbligatoria che dalla provinciale Tolve-Montepeloso conduce ai confini di Palmira, della lunghezza di m. 4,858. Importo L. 58,811.36. Dep. provv. L. 1,500; def. L. 6,000.

Prefettura di Rovigo (7 maggio). — Lavori di sistemazione dell'argine destro del Po di Maistra in comune di Porto Tolle, da compiersi in 50 giorni. Importo L. 49,004.45. Dep. provv. L. 3,000; def. L. 6,000. Fat. 12 maggio.

Comune di Rocca Priora (fat. 7 maggio). — Costruzione del Palazzo Comunale. Importo ridotto a L. 55,200.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari (8 maggio) — Costruzione di un ponte di sbarco ed ampliamento delle attuali calate nel porto di Terranova Pausania, da compiersi in anni due e mezzo. Imp. L. 222,000. Dep. provvisorio L. 15,000; def. L. 30,000; fat. a giorni 15.

Municipio di Reggio Calabria (9 maggio). — Lavori di sistemazione della strada Marina, divisi in tre lotti: 1.o lunghezza m. 262.15; importo L. 46,000; 2.o lungh. m. 283.32; importo L. 43,000; 3.o lungh. m. 301.07; importo L. 56,000. Lavori da compiersi in 6 mesi. Dep. provv. per il 1.o lotto L. 3,000; per il 2.o L. 2,500; per il terzo L. 3,500; def. per il 1.o L. 5,000; per il 2. L. 4,500; per il terzo L. 6,000. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Cagliari (10 maggio - esp. def.) — Opere di fondazione necessarie all'impianto di grue della portata di 10 tonnellate nella Darsena di Cagliari, e lavori di ricostruzione di un tratto di banchina presso la medesima. Importo ridotto a L. 85,600. Dep. provv. L. 4,280; def. il decimo.

Prefettura di Avellino (10 maggio). — Costruzione della strada obbligatoria denominata Avellino Stazione ferroviaria, della lunghezza di m. 1982. Imp. L. 44,700. Dep. provv. lire 1000; def. L. 5000.

Comune di Vetralla (12 maggio. Esp. def.) — Opere e provviste occorrenti alla conduttura di acqua potabile, divise in due lotti: 1. Fornitura dei condotti in ghisa ed in ferro trafilato e di altri pezzi speciali; imp. ridotto L. 16,345.62; 2. cavi di terra, opere murarie, selciati ed altri lavori, importo ridotto a L. 12,456.41.

Id. (Fat. 12 maggio). — Opere e provviste occorrenti per costruzione della fognatura, divise in 2 lotti: 1. costruzione delle fogne di 1.a cat. ed altre opere attinenti, L. 15,180.17; 2. costruzione delle fogne di 2.a e 3.a cat. L. 13,844.02.

Comune di Manerbio. Prov. di Brescia. (14 maggio). — Costruzione di un fabbricato scolastico. Imp. L. 46,279.97. Deposito L. 4628.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

15ª Settimana. — *Dal 9 al 15 aprile* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,733.—	439,592.50	253.66
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	455,842.17	285.26
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 135.—	— 16,249.67	+ 31.60
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,726.77	6,913,750.81	4,003.86
Introiti corrisp. nel 1883	1,592.71	6,655,675.51	4,178.84
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 134.06	+ 258,075.30	— 174.98

Rete Calabro-Sicula	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884.	1,377.—	237,140.48	172.22
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	225,006.71	168 17
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 39.—	12.133.77	— 4.05
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,377.—	3,607,798.28	2,620.04
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	3,422,188.55	2,558.44
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 39.—	— 184,609.73	— 61.60

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di marzo 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	27.068,39	11,641.78	7,876,43
Piccola Velocità	11,091,08	319,07	9,162,21
Totali . . .	38.159,47	11,960 85	17,038,64

Strade Ferrate Romane

8ª Settimana — *Dal 19 al 25 febbraio* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,684	738,963.83	22,943.49
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	670,384.09	20,757.55
Differenza (in più . . .	—	68,579.74	2,185.94
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 25 febbraio 1884	1684,000	5,152,209.22	19,996.01
Periodo corr. 1883	1683,127	4,706,997.39	18,227.71
Aumento	0,873	445,211.83	1,768.30
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
Totale....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.12
Totale....	460,800.11	209,874.37	246,441.59

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO
per fornitura d' Olio d' Oliva

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Romane, volendo procedere all' accollo di Chilog. 140,000 *Olio di Oliva* di cui

Chilogrammi 80,000 pel Magazzino di FIRENZE
» 60,000 » » ROMA

apre una gara a schede segrete per coloro che credessero concorrere a tale fornitura da effettuarsi a norma del relativo Capitolato, in data 5 Novembre 1882, il quale è visibile presso Direzione Generale in Firenze (Piazza dell' Unità Italiana, N. 7), e nelle stazioni di FIRENZE, LIVORNO, PISA, SIENA, FOLIGNO, NAPOLI, ROMA, TERNI e ANCONA.

Le offerte dovranno pervenire con lettera d' accompagnamento alla Direzione Generale suddetta, non più tardi delle ore 2 pomerid. del dì 1.o Maggio p. v. Sulla busta contenente l' offerta dovrà esservi l'indicazione:

Offerta per fornitura d' Olio d' Oliva.

L' apertura delle offerte sarà fatta il giorno 2 successivo alle ore 2 pom. dal Comitato di Sorveglianza dell' Amministrazione, il quale si riserva di scegliere quella o quelle che gli sembreranno migliori, ed anche di non accettarne veruna, qualora non le giudichi convenienti, e ciò senza obbligo di indicarne il motivo. Non sarà tenuto conto delle offerte indicanti condizioni diverse da quelle stabilite nel relativo Capitolato.

Ogni concorrente, all' atto della presentazione dell' offerta, dovrà fare nella Cassa dell'Amministrazione un deposito di L. 15 di rendita del consolidato 5 0[0, per ogni 10,000 chilog. d' Olio pei quali intende concorrere. E previa esibizione della ricevuta di deposito, ogni concorrente, od un suo delegato potrà assistere all' apertura delle offerte stesse.

Il prezzo dell' Olio dovrà essere iscritto in tutte lettere e in cifre nell' offerta, e questa dovrà pure indicare le Stazioni delle Ferrovie Romane dalle quali si domanda di spedir l' Olio a forma dell' articolo 3.° del Capitolato.

Firenze, 21 Aprile 1884. LA DIREZIONE GENERALE.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. 68,400 circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » 3,893,800 »
GHISA vecchia da rifondere . . » 421,100 »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . 11,500 »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, zinco, bronzo e rame. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **17 Maggio 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 19 successivo alle ore 2 1/2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell'aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l'esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 27 Aprile 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

LE

FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

TORINO, 1884

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 7 Maggio 1884. Num. 19.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

IL BILANCIO DEI LAVORI PUBBLICI

Il 9 aprile è stata presentata alla Camera dei deputati la relazione dell'on. Lacava sullo stato di previsione del Ministero dei lavori pubblici per l' esercizio dal 1° luglio 1884 al 30 giugno 1885.

L' on. Relatore, notata l' estensione dei servizi affidati al Ministero dei lavori pubblici, rileva che dal 1862, epoca dell' unificazione dei bilanci del regno d'Italia, si è spesa da questo Ministero la somma accertata, escluse le partite di giro, di lire 2,654,550,922.13, delle quali come spese ordinarie e straordinarie per le quattro categorie di lavori: *strade, acque, bonifiche e porti* lire 770,542,464.97 e per *ferrovie* fra costruzioni, garanzie e spese di esercizio lire 1,168,515,534.84, come dall'allegato n. 1, oltre alcune altre somme per lavori simili che furono stanziate nei bilanci del tesoro e dell' agricoltura e commercio. A queste ingenti spese bisogna aggiungere ancora
quelle votate nel bilancio del 1883 in L. 198,990,198.12
quelle del bilancio semestrale di . . » 83,844,456.89
e quelle proposte nel bilancio dell'anno finanziario del 1884 85 in . . . . » 183,965,329.32

cioè, un'altra somma fra spese ordinarie e straordinarie di . . . . L. 466,799,984.33
e quindi dal 1862 al 1884-85 in ventitre anni e mezzo in cifra tonda lire 3,121,350,000.

E non è tutto. Vi sono lavori pubblici fatti dai comuni e dalle provincie che dal 1882 in poi sono andati continuamente crescendo, la cui spesa sarebbe difficile di determinare dal 1862 al 1874 per il modo come fino a quell'epoca furono i bilanci di questi corpi morali compilati, ma che possiamo valutare con sufficiente approssimazione dal 1875 in poi. E volendo a questa limitarci, si può forse affermare che nel settennio dal 1875 al 1881 i comuni stanziarono nei loro bilanci la grave somma di lire 650,187,332, e le provincie lire 246,820,145; quindi la somma complessiva di lire 897,007,472 che, depurata dai rimborsi dovuti allo Stato di quasi 50,000,000, darebbe una media di circa lire 120,000,000 all'anno, come dagli allegati n. 2 e n. 3.

Non è qui il caso, continua la Relazione, di esaminare se questi corpi morali fecero bene a spendere tanta somma per lavori pubblici, se tutta fu bene spesa, e se parte di essa almeno poteva risparmiarsi. Noi qui guardiamo la cosa da un punto diverso, cioè l' entità della spesa fatta in Italia per pubblici lavori. E sotto questo punto di vista non può negarsi che nel nostro paese si è fatto molto cammino. Ma molto ancora ci resta da fare; ed invero vi sono tuttavia centri di popolazioni di non lieve importanza senza strade rotabili; vi sono vaste regioni cui ancora non giunge la vaporiera; vi sono ampie zone di terra da bonificare e da sottrarre alla malaria ed acquistarle all'agricoltura; vi è tutto un sistema di difese e provvedimenti da studiare, o arginazioni da rafforzare e da compiere nel regime dei nostri grandi fiumi, onde avviene che spesso noi assistiamo a disastri immensi per inondazioni d'intere provincie, i cui danni risentiamo per molti anni nell'economia nazionale, e negli stessi nostri bilanci per aumenti di spesa e per diminuzione di entrata; vi sono ancora fiumi minori e torrenti interamente abbandonati, e di cui nessuno prende cura, e che se apportano minori disastri dei primi, non ne sono i danni meno intensi per coloro che li soffrono; vi sono ancora porti da compiere, ampliare e sistemare per rispondere ai nuovi bisogni marittimi, a cui l'Italia dovrà prima o poi soddisfare; vi sono infine le tre leggi del 1879 sulle ferrovie, del 1881 sulle nuove opere stradali ed idrauliche, e quella sulle bonifiche del 1882 appena incominciate ad eseguire. Confortati però da quanto si è fatto, e sperando che avvenimenti straordinari non vengano a turbare il nostro lavoro di pace, affrettiamo coi nostri voti il compimento e la perequazione delle opere pubbliche in Italia.

Ma è da un altro punto di vista ancora che crediamo presentarvi le risultanze di questo Ministero.

Dalle statistiche testè accennate si scorge che si spendono dall'ultimo triennio in poi in media annua circa lire 160,000,000 per opere pubbliche ordinarie e straordinarie comprese le costruzioni ferroviarie per conto dello Stato; e se a queste aggiungete quelle dei comuni e delle pro-

vincie in lire 120,000,000, voi trovate che annualmente in media si spende nel nostro paese a questo titolo la somma complessiva in cifra tonda di lire 280 milioni.

Questa media non solo continua, ma è destinata ad accrescersi, poichè nuovi bisogni diuturnamente spuntano sull'orizzonte; onde è oramai costante legge negli stati moderni la progressione crescente delle spese pubbliche, dipendenti non da fenomeni passeggieri o da condizioni eccezionali, ma dallo sviluppo della civiltà stessa al quale nell'epoca nostra assistiamo.

E spendendosi annualmente questa somma destinata ad accrescersi e non diminuire, e volendosi pure di essa fare un'equa parte alle spese per macchine, capitali fissi od altro, certamente la maggior parte resta sempre destinata a quello che specialmente potremmo chiamare lavoro umano; onde, se da un lato potrebbe dirsi che assorbe una parte dell'economia nazionale, dall'altra coteste somme sono destinate ad alimentare gran parte del lavoro nazionale, dando così vita a movimenti di capitali, a grandi e piccole industrie, e venendo in sollievo della classe operaia che trova nel lavoro onesto la vera risorsa naturale per soddisfare i suoi bisogni.

E se volgete lo sguardo ai bilanci delle nostre Amministrazioni ferroviarie, che anche si connettono a questo Ministero, e nei quali le somme vuoi per esercizio, vuoi per costruzioni ascendono a centinaia di milioni, troverete in essi pure una larga parte di spese cui partecipa intera la classe operaia.

Ciò posto, se egli è indubitato che una grande parte di queste somme per pubblici lavori (poichè non ci occupiamo di quelle che imprese private possano assumere e compiere, e sui quali il Ministero dei lavori pubblici ha o può avere qualche ingerenza indiretta) è destinata alla classe operaia, egli è ugualmente vero che la mente dirigente il Ministero dei lavori pubblici ha davanti a sè largo campo, dove trovano posto molti problemi economici e sociali. Ed invero studiandosi annualmente ed anticipatamente le condizioni di fatto delle varie località del nostro paese, si potrebbe con una sapiente direzione e distribuzione di queste spese, evitare in gran parte i difetti e gl'ingombri del lavoro nelle varie regioni; temperando così molte crisi dipendenti da repentini aumenti o diminuzioni di salario, ed allontanando quei disquilibrii ed agglomeramenti fittizi di operai, che poi si scontano a caro prezzo come accadde, non è lungo tempo, presso una nazione vicina, ove pur troppo furono gravidi di avvenimenti politici e sociali.

Chi dunque segue con sollecita cura lo svolgersi delle questioni sociali non può negare quanta influenza può esercitarvi cotesta sapiente direzione e distribuzione di lavoro, a cui sopra accennavamo, poichè molte di tali quistioni trovano la loro soluzione e rimedii più che nelle teorie in un complesso di atti in cui ciascuno per la sua parte, l'individuo, la mutua Associazione, lo Stato intervengono, agiscono e provvedono.

La Relazione si occupa in seguito delle varie parti del bilancio, e riguardo alle ferrovie riproduce molte notizie che noi abbiamo dato riassumendo la relazione dell'on. Valsecchi.

Riguardo alle nuove costruzioni votate colle leggi 29 luglio 1879 e da quelle del giugno 1881 e giugno 1882, la Commissione fece al Ministero il seguente quesito:

Si desidera per ciascuna linea di 1ª, 2ª e 3ª categoria, approvata dallla legge sulla costruzione delle ferrovie complementari del 29 luglio 1879 e leggi successive, un prospetto contenente:

a) Spesa chilometrica e complessiva dalle leggi sopra dette;

b) parte finora costrutta e suo costo chilometrico;

c) parte appaltata, suo prezzo chilometrico e termine della costruzione;

d) lavori in corso, loro natura e spesa pagata fino al 30 dicembre 1883;

e) somme stanziate finora e residui con la data del contratto per i lavori in corso;

f) quali tratti studiati, quali in corso di studio col relativo importo di spesa chilometrica presunta;

g) quali le sovvenzioni volontarie di cui nell'articolo 31 della legge, e quali i contributi volontari in aumento del contributo obbligatorio;

h) quale la spesa per materiale mobile;

i) riepilogo della spesa per ciascuna delle dette linee;
1. in base alle leggi;
2. in base agli appalti dati;
3. in base agli studi fatti.

k) riepilogo generale della spesa complessiva per categorie prevista dopo gli studi, e distinta quella a carico dello Stato e quella a carico delle Provincie;

l) riepilogo generale dei residui fino al 31 dicembre 1883 e degli impegni.

Dalle risposte corrispondenti alle lettere *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, si rileva che sulla lunghezza della rete approvata e presunta dalla legge di chilometri 4,302, con la spesa complessiva di lire 957,767,067, l'importo dei lavori eseguiti su chilometri 1,377 ascendono a lire 136 milioni, quello dei lavori appaltati su chilometri 1690 a lire 360 milioni e mezzo, e che i tratti studiati misurano chilometri 503, quelli ancora da studiare lire 932.

Più importante però è la risposta che corrisponde alla lettera *i* del quesito, nel quale è indicata la spesa complessiva per ciascuna linea distintamente:
1. In base alle leggi,
2. In base agli appalti dati,
3. In base agli studi fatti, che qui riportiamo in riepilogo.

Indicazioni delle linee in base alle leggi.

	Lunghezza	Importo
Linee di 1ª categoria . .	900,000	374,000,000
» 2ª » . .	1,242,300	250,020,667
» 3ª » . .	2,069,700	324,746,400
Totale .	4,302,000	957,767,067

Indicazioni delle linee in base agli appalti dati.

	Lunghezza	Importo
Linee di 1ª categoria . .	468,682	173,388,270.85
» 2ª » . .	572,821	120,258,687.08
» 3ª » . .	649,357	75,928,487.29
Totale .	1,690,860	369,575,496.22

Indicazioni delle linee in base agli studii fatti.

	Lunghezza	Importo
Linee di 1ª categoria	191,910	86,532,954
» 2ª »	131,388	37,374,700
» 3ª »	180,413	21,971,239
Totale .	503,711	145,878,893

Alla lettera *k* corrisponde un lungo prospetto, dal quale si desume che:

1) i lavori di 1ª categoria appaltati importano la somma di L. 164,360,101; quelli da appaltarsi per armamenti dei tronchi in costruzione L. 9,022,170; quelli studiati o in corso di approvazione L. 86,532,954. Totale (aggiunte le spese di amministrazione, lire 6,281,531), L. 266,202,757, delle quali 13 554,000 a carico delle provincie.

2) i lavori di 2ª categoria appaltati importano la somma di L. 107,983,275; quelli da appaltarsi per armamento dei tronchi ecc. L. 12,275,412; quelli in base ai progetti studiati ecc. L. 37,374,700. Totale (con le spese di amministrazione, L. 4,275,209), L. 161,908,606; delle quali L. 16,190,860 a carico delle provincie.

3) I lavori di 3ª categoria appaltati ascendono a lire

69,896,194; quelli da appaltarsi a L. 6,032,343; quelli in progetto o in approvazione a L. 21,971,239. Totale (con L. 531,546 di spese di amministrazione), L. 101,431,322, de' quali L. 20,286,264 a carico delle provincie.

Totale complessivo: L. 529,542,686.63: delle quali lire 479,511,561.49 a carico dello Stato, e L. 50,031,125.14 a carico delle provincie.

Alla lettera *g* ed *h* si risponde: le sovvenzioni votate dai Comuni e dalle provincie, secondo l'art. 31 della legge 29 luglio 1879, ascendono a L. 13,554,000 per le sole linee di 1ª categoria, e i contributi volontari, in aumento dell'obbligatorio, ascendono a L. 4,437,696.

Infine (lettera *l*) il totale de' residui al 31 dicembre 1883 era di L. 32,973,151.85.

LE MANOVRE FERROVIARIE A GRAVITA'

SCOMPOSIZIONE O *smistamento* DEI TRENI-MERCI.

Nel grande aumento delle linee di ferrovia e della agglomerazione delle derrate commerciali, nei massimi centri di spedizione, ha segnato un vero progresso l'applicazione di un particolare sistema di manovra di carri per mezzo della gravità, che ha dato considerevolmente vantaggiosi risultati di economia e di speditezza, e che è ogni dì chiamato a darne dei maggiori.

Il rimorchiare uno ad uno i veicoli colla locomotiva, e far fare a quest' ultima un va e vieni lunghissimo, per scomporre o ricomporre un treno merci; con poco ordine nella disposizione dei carri in riguardo alla destinazione, era uno stato di cose che non poteva durare in generale, e tanto meno poteva reggere nei grandi sbocchi.

L'idea di servirsi della *gravità*, colle strade a pendenza, per la composizione dei treni, non è di quest' ultimi tempi, ma le applicazioni su vasta scala e con un certo grado di perfezione sono relativamente recenti.

Dresda Neustadt, nel 1846, e Terre-Noire, vicino a S. Etienne, nel 1863, si possono chiamare i precursori delle vaste applicazioni della Germania, e principalmente della Sassonia, della Francia, del Belgio e dell' Inghilterra, ed anche di quella dell' Italia, a Milano, che creò, assieme alla stazione, il neologismo di *smistamento*.

Discorreremo prima delle applicazioni fatte all' estero e delle relative pubblicazioni degli ingegneri, poi esporremo diffusamente quanto si è fatto o si sta facendo in Italia, con nostro vantaggio ed onore.

Nel 1871, il professor Koepche, di Dresda, pubblicò un suo studio nell' *Organ für die Yosschritte des Eisenbahwesens* (1) (Organo per il progresso delle ferrovie) in cui dà la seguente relazione:

« A Dresda (stazione di Silesia), un treno di 16 carri venne condotto sulla via di manovra a pendenza e scomposto sopra 8 ramificazioni di binari; l'operazione durò 11 minuti in tutto, al termine dei quali la locomotiva si ripresentò con un nuovo treno; la scomposizione propriamente detta non richiese che 5 minuti ». Il Koepcke si faceva energico sostenitore del nuovo sistema.

Nel 1874, nello stesso giornale germanico, si leggeva la relazione di una Commissione tedesca, ufficialmente incaricata di studiare l'applicazione, e intitolata: *I nuovi metodi di scomposizione dei treni comparati coll' antico sistema dell' impiego della macchina sulle vie orizzontali*, e così conveniva:

« La scomposizione per mezzo delle vie di manovra a pendenza, convenientemente disposte a questo scopo, vie donde i veicoli carreggiati dalla gravità, si avanzano da

(1) Wiesbade. — Libreria Kreidel.

essi soli sino ai binari classificati, costituisce il miglior sistema di scomposizione che si conosca, ed è il più appropriato alle esigenze delle linee tedesche, per assicurare l'importante servizio di classificazione nelle nostre grandi stazioni di *smistamento*, nel più breve tempo, nello spazio più ristretto, e colla maggiore economia e minor pericolo pegli uomini e pel materiale ».

La Commissione si diffondeva anche sulla diminuzione degli accidenti, però accennando ai pericoli dell' uso delle sbarre di legno, a guisa di leva, per moderare la corsa dei carri sprovvisti di ferro. Parla della superiorità di questo nuovo servizio anche a petto di quello fatto coi *carrelli di trasbordo*.

Nel 1876, l'ingegnere Jules Michel, pubblicò un articolo negli *Annuels des Ponts et Chaussées* (1), riassunto egregiamente dal signor ingegnere Alberto Jacquin, nella *Revue generale des chèmins de fer*. Dopo aver dimostrato l'alta importanza del nuovo servizio, passa in rivista le tre grandi stazioni della Compagnia Parigi-Lione-Mediterraneo, cioè: La Guillotiere, uno degli scali merci di Lione; Portes, vicino a Valenza; e finalmente Terre-Noire; e conclude con queste parole: « Riassumendo i dati che ci risultano dall' esame dei vari sistemi di *smistamento* in Francia ed in Germania, possiamo affermare che il più economico è quello che permette l'introduzione dei treni per uno *scambio ad aghi acuti* sopra una via a pendenza di 8 a 12 millimetri per metro, in modo da effettuare lo *smistamento* per mezzo della gravità, come si effettua a Terre-Noire.

Come si vede da questa breve rassegna, è unanime il giudizio favorevole intorno alla superiorità del sistema a vie pendenti. Infatti, disposta una ramificazione di binari dipartenti da uno unico istallato sulla via inclinata, e dato a ciascuno di essi la classificazione corrispondente ad una linea di spedizione, una volta spinto un treno od una serie di carri, sieno pure nel maggior disordine di destinazione, sul binario pendente o di *lanciamento*, ogni veicolo, lasciato in libertà e sotto l'influenza della gravità propria, va a raggiungere il binario classificato corrispondente alla sua particolare destinazione, mediante il servizio degli *scambii* opportunamente manovrati.

L'aggregazione dei carri, di omogenea destinazione riguardo alle diverse linee, dispone i treni, che sono così preparati rapidamente alla partenza.

È una spiccata utilità pratica donde deriva un' efficace economia e di tempo e di spese.

Era cosa naturale che una manovra di tal genere non fosse scevra di accidenti, ma la statistica dimostra essere questi di molto inferiori a quelli manifestatisi nel servizio fatto cogli altri sistemi comuni. Tuttavia, la diligenza e la corretta manovra dei freni fissi od improvvisati, associati ad una certa prudenza, possono eliminare quasi totalmente tal pericolo, così per le persone come pel materiale.

La stazione di Dresda Neustadt ha la linea di lanciamento inclinata con una pendenza di 18 millimetri per metro; quella di Terre-Noire, di 14; quella di Tergnier, di 8, per un tratto di 200 metri; quella di S. Martin, vicino a Charleroi, di 10, per un tratto di 350 metri sul piano inclinato, e di 6 mill. presso al *fascio degli scambi* di *smistamento;* quella di La Chapelle, 9 mill. per metro; quella di Arlon, 10 mill. per un tratto di 45 metri; quella di Colonia ne conta due: una di 10 mill. di pendenza per metro, e di 85 diecimillimetri la seconda; quella di Speldorf 1/75 ossia 13.3 mill. per metro ecc. ecc.

Troppo lungo sarebbe il diffondersi nell' illustrare ciascuna delle stazioni sunnominate, ma, prima di entrare a discorrere di quella costrutta per la prima in Italia, a Milano, P. Sempione, sarà interessante la descrizione sommaria di una Stazione delle ferrovie del Nord quella di *S. Martin*.

(1) Fascicolo del 2º semestre.

La stazione di S. Martin si trova a poco più di 4 chilometri da Charleroi ed è un punto della grande arteria in cui viene assorbito il transito di tutte le provenienze dai bacini carboniferi, dagli stabilimenti metallurgici posti nelle provincie di Charleroi e di Liegi, come pure di quelle delle provincie della Germania indirizzate alla Francia. Ivi fanno capo le linee di provenienza da Erquelines, Charleroi, Macchienne, Marcinelle e la Sambre, e si raccolgono i carri merci, si *smistano* mandandoli opportunamente nei binarii classificati, corrispondenti alle destinazioni da e per la Francia e da e per la Germania.

Tra gli arrivi e le partenze di queste stazioni si calcolano in media 72 treni al giorno, con una composizione di circa 26 carri per ciascuno. Il maggior movimento avviene da agosto a gennaio; da febbraio a luglio il minore.

La parte della stazione riservata al servizio locale è all' est, mentre all' ovest sorgono i fabbricati destinati ai riparti della manutenzione; è al nord che trovasi l' insieme dei binarii orizzontali e le linee a pendenza, dove si compongono e scompongono i treni (*smistamento*). Ivi sono pure le linee *di ricovero* dei treni. Le linee sono disposte nel seguente ordine:

4 binarii di ricovero, della lunghezza di 350 metri, per le provenienze di Charleroi;

4 binarii che accolgono i carri rimaneggiati nel servizio speciale *di smistamento;*

14 binarii destinati allo *smistamento* e divisi in due categorie.

L' estremità delle linee di *smistamento*, opposta agli *scambi di ingresso*, è chiusa e terminata al muro di cinta della stazione. I treni, spinti dalla locomotiva sulla rampa a *schiena d' asino*, vengono frenati completamente. Un apposito incaricato rileva la dicitura delle etichette, e segna sulla fronte d' ogni veicolo il numero della via sulla quale quest' ultimo deve essere mandato; un altro uomo scioglie il *gancio d' accoppiamento*, apre il freno, ed il carro, abbandonato alla propria gravità, si avanza sino al posto che gli spetta.

È da notarsi la disposizione particolare delle etichette: ognuna di esse porta, assieme al nome della stazione destinataria, due numeri, uno dei quali segna il gruppo in ordine geografico in cui figura questa stazione, l' altro, la categoria che la stazione occupa nel gruppo. Così il servizio è rapidissimo e molto più sicuro.

In Italia, si è iniziato il *servizio a gravità* addirittura con una grandiosa applicazione, che fa molto onore al paese e che ha dimostrata l' alta utilità pratica, ed ha già fatto fare all' economia un grande avanzamento.

A Milano, tra il borgo di S. Pietro in Sala ed il viale del Sempione, ed accosto alle linee della ferrovia Nord, si creò l' ambiente della prima stazione di *smistamento*, la cui vastità ed estensione di binari, ci ha dimostrato che possiamo emulare apertamente la straniera iniziativa ed offrire un appoggio vantaggioso ed efficace ai progressi degli scambi commerciali, basati principalmente sulla rapidità ed economia degli appropriati mezzi di trasporto.

Se si pensa che i primi lavori di fondazione incominciarono verso l' aprile dell' anno scorso, e che, mentre le costruzioni non erano peranco finite, come non lo sono tuttora, e gli impianti degli uffici provvisori, nel febbraio del corrente anno si principiò un parziale servizio di *smistamento a gravità*, bisogna sinceramente far plauso all' Amministrazione dell' Alta Italia che raccolse tutte le aspirazioni, lo zelo e perseveranza per la riuscita della importante innovazione.

Il piano della stazione è un gran poligono irregolare, in direzione circa da sud a nord: i *binarii di corsa* dei treni che provengono da Porta Ticinese o da Porta Garibaldi e Centrale, lo attraversano presso a poco al centro. La parte nord della stazione si può considerare la porta d' ingresso: e da quivi si diramano i binarii che vanno, in un' insenatura del recinto, al nord-ovest, ove sono i carri di coda dei treni ed il deposito delle locomotive (presentemente non ancora costrutti).

Dalla istessa parte di *accesso*, ma più verso l' interno della stazione, si distaccano i binarii di rampa sulla *schiena d' asino*, compresa tra il muro *di cinta* ed uno *di spalla*, e formanti tre linee di *lanciamento*, che discendono verso una grande ramificazione a ventaglio, in una vasta spianata al nord-ovest del recinto. La cifra di 32 binarii di *smistamento*, che vi si trovano, ci può dare un' idea dell' importanza dell' impianto. Le ramificazioni a ventaglio sono divise in tre fasci, il primo dei quali si riferisce allo *smistamento per ordine di stazioni o per gruppi di transiti;* il secondo, *per ordine di linee ossia per direzione;* il terzo come il secondo. Il binario estremo verso la linea centrale di corsa è destinato ai *carri avariati.*

Nella parte media della stazione, compresa tra i binari di corsa, il muro *di spalla* della *rampa*, il lato nord est del grande ventaglio, e le linee di accesso alla *rampa*, è disposta una serie di binarii paralleli, formanti una rete di forma trapezoidale, e destinati al disimpegno ed alla formazione dei treni, o per la sosta di quelli in arrivo o partenza.

Al sud delle linee di corsa, sono due binarii *di sosta* paralleli a queste e congiunte da scambi. In una parte dell' insenatura nord est del recinto è un *parco di vagoni* di 8 linee convergenti in una sola, che si imbranca ai binarii di manovra della porta *d' accesso* nord della stazione. La stessa linea unica che si distacca dal *parco* attraversa per un po' il piazzale est del recinto, e forma un gruppo di binarii, pel *trasbordo dei carri misti*, della forma irregolare di un fuso, il cui estremo opposto raggiunge la linea di sosta dei treni verso l' accesso dalla parte di P. Ticinese.

Le linee dei *fasci a ventaglio* e quelle del *parco vagoni* sono terminate dal muro di cinta della stazione.

Il fascio dei binarii orizzontali può accogliere, senza imbarazzare il servizio, circa 500 carri; il *parco vagoni* 150; le due linee *di sosta* parallele a quelle *di corsa*, 200; e finalmente i *fasci a gravità*, 900; ossia in totale 1,750 carri.

Ogni binario della *ramificazione a ventaglio* porta un numero progressivo. Il manovratore scrive con gesso sulla fronte di ogni carro da *smistare* il numero corrispondente a quello progressivo compreso nelle linee, e domanda ai guarda eccentrici la linea voluta, con un particolare sistema di suoni a cornetta coordinati, rappresentanti convenzionalmente il numero d' ordine.

Così: un suono significherà il n. 1 e domanderà il 1° binario; due suoni il n. 2; tre il 3; un gruppo di brevi suoni il 4, quest' ultimo e un suono staccato il 5; il medesimo gruppo e due suoni staccati il 6; due gruppi distinti di suoni l' 8; e gli altri colla combinazione di questi segni convenzionali opportunamente avvicinati.

Questo sistema tanto semplice fu dimostrato ottimo dalla pratica, e, non solo perchè abbrevia considerevolmente le operazioni, ma eziandio per la sicurezza e la chiarezza con cui viene trasmesso ed interpretato a distanza.

Il servizio d' apertura e di chiusura degli *scambi*, presentemente fatto a mano, verrà tra breve disimpegnato con un sistema di leve Saxby e Farmer, in apposite *garette* o *cabine* di vigilanza. Di quest' ultime se ne contano 4: due vicine ai *fasci a gravità*, le altre due alla porta d' accesso nord e sud della stazione.

Abbiamo detto che la classificazione dei binarii di *smistamento* è in ordine di *linee* e di *gruppi di transiti*. Così per esempio, la linea Milano-Torino può essere suddivisa nei seguenti gruppi:

1. gruppo da Rhò a Novara, questa esclusa.
2. » da Novara e sue diramazioni.
3. » da Ponzana a Vercelli.
4. » diramazione da Vercelli.
5. » da S. Germano a Santhià e diramazioni.

6. gruppo da Tronzano a Torazza.
7. » Chivasso e sue diramazioni.
8. » da Brandizzo a Torino P. S.
9. » Torino P. Nuova e sue diramazioni eccetto Modane.
10. » linea Torino-Modane.

Le linee classificate sono :

1. Milano-Torino. — 2. Milano-Venezia (linea bassa). — 3. Milano-Verona (linea bassa). — 4. Milano-Bergamo Verona (linea alta). — 5. Milano-Voghera. — 6. Milano-Piacenza-Bologna. — 7. Milano-Chiasso. — 8. Milano-Lecco. — 9. Milano-Alessandria. — 10. Milano-Arona. — 11. Milano P. G.

Nel servizio di *smistamento* per ordine di gruppi di transito, allorquando i binarii, a tal uopo destinati, saranno completamente occupati, una locomotiva di manovra trascina i carri aggruppati sulla via di lanciamento, ed allora si eseguisce lo *smistamento* per linea o per direzione, disponendo i gruppi nell' ordine geografico delle stazioni destinatarie corrispondenti; parte di questa manovra si fa anche sul piano orizzontale.

Il segnale di *avanzamento*, fatto al macchinista addetto alla manovra, è dato con un suono di cornetta prolungato; quello per arrestarsi, con un gruppo di suoni brevi e staccati.

Mentre si sta eseguendo lo *smistamento* dei carri già spinti dalla locomotiva di manovra sulla via di *lanciamento*, o meglio sopra uno dei tre binarii della medesima, la stessa macchina appronta un nuovo treno sopra un altro binario, di maniera che il servizio di *smistamento* procede senza interruzione.

Un' apposita locomotiva toglie i treni già *smistati* dai ventagli a *gravità*, e li trascina sui binarii di *sosta* donde partono poi per la loro destinazione.

Questo complesso di cose non poteva che condurre alla generale soddisfazione, e fatti e cifre dimostrano come non solo la ferroviaria Amministrazione risente già i benefici effetti della economia di tempo nel movimento *centripeto* e *centrifugo* dei treni-merci nella nuova stazione, economia tradotta in risparmio efficace di denaro; ma gli scambi delle mercanzie diventano ogni dì più agevoli, eliminandosi i facili errori che avvenivano nella scelta dei carri in ispedizione coi sistemi comuni.

Il quotidiano progredimento è irresistibile: tutti i giorni nuovi avvenimenti confermano il moltiplicarsi delle esigenze dello scambio perpetuo dei prodotti naturali e dell' industria; tutti i giorni nuove fasi dell' assecondamento di queste esigenze, coll'associare i tecnici perfezionamenti ai risultati della pratica paziente e costante, ci provano sempre più che anche nel nostro paese una vitalità tranquilla, ma energica, poco a poco s' accresce e si manifesta.

I doni della natura, i prodotti dell' umana attività, i benefizi della società trovano il loro anello di congiunzione nelle ferrovie: le ferrovie sono i pionieri del commercio, una pietra del piedestallo del naturale moderno progredimento, e noi vediamo nella nuova stazione di Milano, raccoglitrice di tutti questi elementi, la sentinella avanzata, che sa mantenere fedelmente la propria consegna.

NOTE
sull' Esposizione internazionale di elettricità IN VIENNA — 1883

(Continuaz. e fine — Vedi num. 18).

II. *Segnali nelle Stazioni.*

Anche per questo possiamo dire quanto ora abbiamo scritto circa i Block-System.

L'Esposizione di Parigi era straricca di applicazioni dell' elettricità ai segnali delle Stazioni, cioè: al controllo degli scambi, al controllo dei dischi, ai segnali automatici d'allarme in caso di nebbia passando dinanzi ad un disco chiuso, ecc. ecc.

Nell'Esposizione di Vienna, quantunque figurassero alcune ferrovie e certi fabbricanti che a Parigi non avevano esposto, pure il numero degli oggetti esposti concernenti quest'argomento era di molto inferiore di quel che si aveva a Parigi, e le migliorìe introdotte sono di così poca importanza, che non è il caso di occuparcene.

9. *Segnali d'intercomunicazione fra i viaggiatori ed il personale del treno durante il viaggio.* — È cosa nota come la maggior parte del materiale da viaggiatore che fa il servizio sulle reti ferroviarie europee, sia fatto sul tipo inglese, cioè a scompartimenti distinti che fra loro comunicano per mezzo della banchina esterna che corre lungo ciascun lato delle vetture. Ma questo passaggio è troppo difficile e pieno di pericoli anche per il personale delle ferrovie, per cui non si può contarvi con sicurezza per renderlo utile ai viaggiatori in caso di bisogno.

Si è per questo motivo che, aumentata la velocità dei treni e la lunghezza delle tratte percorse senza fermarsi, sorse il bisogno di escogitare un modo facile e sicuro con cui i viaggiatori potessero avvisare il personale del treno tutte le volte che vi sia un pericolo o pel treno o pei viaggiatori.

I casi verificatisi di assassinii in ferrovia, d' incendi di vagoni e simili indussero il Parlamento inglese, fin dal 1868, ad emanare un atto con cui tutte le Compagnie furono obbligate ad adottare su tutti i treni, la cui velocità superasse le 20 miglia all'ora senza fermarsi, un mezzo di comunicazione fra i viaggiatori ed il personale del treno.

Diversi furono i sistemi proposti, e fra gli altri notiamo:

a) Il segnalamento a corda,
b) Il segnalamento ad aria compressa del Westinghouse,
c) Il segnalamento elettrico.

Per la natura della presente relazione noi ci occuperemo solo di quest'ultimo sistema.

È noto il sistema *Prudhomme* così diffuso in Francia ove il Governo lo rese quasi obbligatorio a tutte le ferrovie.

È pur noto il sistema *Zwez* della Ferrovia Berlino-Danzica, ove la corrente elettrica è data non da una pila come nel sistema *Prudhomme*, ma da piccoli induttori che entrano in funzione al tirar d'una cordicella che trovasi in ogni scompartimento.

Tanto in questo sistema, come in quello Prudhomme, l' inconveniente più grave si è quello degli accoppiamenti fra veicolo e veicolo perchè in essi il contatto non è mai perfetto e basta che fra i due pezzi si disponga una piccola quantità di polvere perchè succeda un' interruzione nella corrente.

Le Strade ferrate della Südbahn perfezionarono specialmente questa parte del sistema, ed ecco in poche parole come esse applicarono l'intero sistema secondo il progetto dell'ispettore *M. Kohn*.

Esso consta: della condotta principale, degli accoppiamenti fra i veicoli, dei bottoni di segnalamento negli scompartimenti e nelle loggette dei frenatori, della batteria di pile e finalmente del campanello elettrico.

La *condotta* è doppia (fig. 72) e consta di fili di rame bene isolati; il loro diametro è di m/m 1,5.

L'*accoppiamento*, rappresentato nelle fig. 67, 68, tende ad assicurare con adatti contatti la continuità della condotta che siavi pericolo che le parti in contatto si distacchino durante il viaggio.

Il filo (fig. 68) viene saldato in *c* alla linguetta *b* di uno degli accoppiamenti. L'innesto col cordone che circonda il filo è fatto a vite, ma lo spazio vuoto che rimane fra le due parti è riempito con gesso umido, il quale, una volta indurito, impedisce che i pezzi si svitino, a meno di esercitare un grande sforzo. L' altra parte dell' accoppiamento *a* (fig. 67) è fatta per modo da ricevere la linguetta *b* e l'aderenza è aumentata dalla molla *d* che deve essere nikelata oppure di pakfond.

I fili di condotta sono disposti sotto le banchine longitudinali delle carrozze per esser meglio in vista e perchè

non siano guastati dai tubi di riscaldamento, da quelli pel freno continuo o dalle altre parti che trovansi sotto al telaio.

I *bottoni di segnalamento*, che trovansi sopra lo schienale dei sedili in ogni scompartimento, constano di una scatoletta di legno (fig. 69, 71) nella quale sono collocate le molle di contatto *f* ed *o*. Nella parte interna della porticina *t* sono messe delle striscie sottili di cautchouch ed il nasello *g*.

Per impedire che si faccia uso del bottone, senza necessità, esso è protetto da un foglio di carta *c*, che si mette sulla cassetta prima di chiudere la porticina. Sulla carta è stampata in diverse lingue la proibizione di far uso del bottone senza bisogno e le pene nelle quali si incorre in tal caso.

Quando il bottone si preme, allora la molla *f* preme quella *o*, e siccome si oltrepassa il dente d'arresto *i*, così ne segue che il contatto si fa permanente e che un segnale continuo è dato nel campanello elettrico del carro a bagagli.

La coda *e* (fig. 70) è saldata alla molla *o*, la quale quando la porta si chiude è spinta all'indentro dal nasello *g* annesso alla porta, ma ritorna alla sua posizione primitiva non appena il nasello *g* siasi completamente introdotto nella sua custodia. Così il prolungo *c* serve anche di arresto al nasello *g* ed impedisce l'apertura della porta. Quest'apertura può solo succedere quando si rompa la carta *c* e si smuova la molla *o* nel senso opposto a quello della freccia *p* (fig. 71).

La *batteria elettrica* è messa nel bagagliaio in *g* (fig. 72) e consta di 6 pile *Leclanchè*, di cui sole tre bastano per far funzionare il campanello elettrico, e tre servono di riserva.

Il *campanello elettrico* è munito di un piccolo apparecchio di sollevamento dovuto al *Wolker* per impedire che le scosse durante il viaggio facciano battere il martello contro la campana.

Anche la *K. K. Oesterreichische Nordwesbahn* di Vienna espose un sistema completo d'intercomunicazione fra le carrozze del treno secondo il sistema *Bechtold* ad accoppiamento di *W. H. Precce*. Ma nulla trovasi di molto speciale in questo sistema eccetto la forma dell'accoppiamento colle quale si tende a far sì che le superficie le quali devono stabilire il contatto si puliscano automaticamente quando si fa l'accoppiamento, cosa questa che verificasi anche nel sistema della Südbahn.

Anche le *ferrovie dell'Est francesi* esposero il loro sistema d'intercomunicazione elettrica che poco differisce da quello *Prudhomme*.

10. *Indicatore delle tensioni di Oscar Lenner meccanico nell'Istituto Politecnico di Dresda.* — Lo scopo dell'apparecchio inventato da Fränkel si è di rappresentare col mezzo di un diagramma per un determinato punto di un pezzo, gli allungamenti ed accorciamenti che subisce la fibra passante per quel punto sotto l'azione di uno sforzo per un tempo più o meno lungo.

Quest'apparecchio esposto a Vienna non aveva certo una diretta attinenza coll'elettricità che per altro non entra se non che per far funzionare o non la parte che deve segnare i diagrammi. Pure crediamo bene farne qui cenno potendo interessare, massime per esperimenti sui ponti in ferro sulle tettoie, ecc. ecc.

L'apparato è fatto per modo che nel diagramma ottenuto le ascisse corrispondono ai tempi e le ordinate agli allungamenti ed accorciamenti avvenuti, ma ciò in scala molto ingrandita.

Il principio su cui fondasi l'apparato (fig. 74) si è che un'asta tenuta ferma ad uno de' suoi estremi *B*, mentre all'altro estremo *A* può scorrere sotto il suo appoggio, lascia vedere se e quanto questi due punti si spostano fra di loro, quando essi sono legati solidamente con un dato pezzo di meccanismo o di altra costruzione in ferro che vuolsi sottoporre ad esperimento.

Per far segnare graficamente le variazioni del tratto *AB* si collegano col sostegno *A* i punti di rotazione di un sistema di leve, al quale ad una estremità è unito all'asta *c* mentre all'altra estremità porta una punta situata dinanzi ad una striscia di carta posta nel sostegno *A*. I punti estremi della lunghezza da misurarsi sono fissati dalle viti di pressione a_1 e b_1 ai pezzi *A* e *B* che accavalcano il pezzo sottoposto ad esperimento.

Le viti a_2 e b_2 servono ad impedire che si spostino i pezzi *A* e *B*, di cui il primo sostiene il vero apparecchio scrivente dell'istrumento e l'altro la sfera *f*. A questa sfera, mediante adatte ganascie, viene assicurata l'asta *c*, di cui l'altra estremità è assicurata in *e*.

Sul prolungamento del pezzo *e* trovasi una leva c_1 che giunge fino all'estremità del braccio corto della leva *r*. Il braccio lungo *s* della leva doppia girevole attorno al punto *u* rimanda il suo moto per mezzo di una rotella orizzontale girevole attorno all'asse *t*, al braccio *T* che è fatto il più leggero possibile.

Il movimento circolare dell'estremo *v* del braccio *T* è trasformato in moto rettilineo dalla punta *H* mediante il congegno di leve quale vedesi nella figura.

Ogni aumento di lunghezza fra i punti *a* e *b* del pezzo soggetto ad esperimento, occasiona un movimento della punta *H* parallelamente all'asse del tamburo attorno a cui è avvolta la carta che deve ricevere il diagramma. I movimenti della punta *H*, come lo dimostrano le esperienze dirette fatte col micrometro, sono proporzionali a quelle variazioni di lunghezza.

Il collocamento dell'asta *c* e della leva presso *F* si ottiene per mezzo del contatto dell'estremità dell'asta colla sfera *e*.

Il movimento della carta succede mediante un congegno d'orologeria e questo è disposto per modo che a piacimento si possa interrompere o produrre il movimento anche a distanza mediante una corrente elettrica.

Nella figura 75 è rappresentato il diagramma in grandezza naturale che rappresenta l'allungamento e l'accorciamento subìto dalla ruotaia nella sua base, al passaggio di un veicolo caricato di un dato peso. Le ordinate positive indicano gli allungamenti e le negative gli accorciamenti. La linea retta che separa le due serie di ordinate è segnata da una matita fissa, non rappresentata nella figura e che trovasi costantemente in contatto colla striscia di carta.

Se indichiamo in millimetri la distanza a_1 b_1 misurata nell'istrumento, con x l'ordinate nel diagramma, con H lo sforzo in chilog. esercitato per ogni millimetro quadrato di sezione della ruotaia, con n il rapporto di ingrandimento che si ha nell'istrumento, con E il modulo d'elasticità riferito al chilogramma ed al millimetro quadrato, si ha:

$$K = \frac{x\ E}{n\ l}$$

Nel caso nostro $n = 204$, $l = 672$ m|m, $E = 2{,}000{,}000$ allora:

$$K = 0{,}146\ x.$$

Pel valore massimo di x misurato nel diagramma ed $= 27$ m|m abbiamo:

$$K = 3{,}94 \text{ chilog.}$$

per ogni m|m q.

Se si avesse una misura in cui l'unità fosse $\frac{1 \text{ m|m}}{0{,}146}$ $= 1$ kg. per ogni m|m q. allora si possono misurare le ordinate direttamente in chilog. per ogni m|m q.

Nella fig. 76 è indicato il diagramma di una delle aste di traliccio in un ponte in ferro al passaggio di un treno. Da esso si vede come quasi nulla sia la compressione mentre è relativamente grande la tensione sofferta. Il treno camminava nel senso della freccia *I* mentre la freccia *II* indica l'ordine secondo cui si succedette il diagramma nella sua formazione cioè da destra verso sinistra.

11. *Avvisatore magneto-elettrico di Abdank.* — Già fino dall'Esposizione di Parigi si notava come in Germania fosse prevalente la tendenza ad usare la corrente prodotta dalle macchine magneto-elettriche per diversi usi pratici al posto di quella certamente molto costosa, ottenuta colle pile. Si fu in quell'occasione che si videro le applicazioni fatte ai telefoni, ai segnali sulle linee ferroviarie e financo ai segnali d'intercomunicazione dei treni.

All'Esposizione di Vienna eravi, fra le altre, un'applicazione al campanello d'avviso per i telefoni, mentre, come si sa, quanto ai telefoni in sè, facendo uso dei microfoni,

le correnti continue prodotte da una batteria di pile sono necessarie.

Il campanello elettrico di *Abdank Abakanowicz* costruito dal *Branville* di Parigi è notevole per la sua semplicità.

Una calamita a ferro di cavallo è assicurata ad un pezzo di legno col quale l'istrumento si appende alle pareti od anche semplicemente si fissa su di un banco.

Fra le due braccia della calamita può passar liberamente il rocchetto *B* (fig. 73) nel cui interno trovasi un grosso nucleo di ferro dolce *D*. Tutto il rocchetto è sospeso ad una molla a lama. Il filo del rocchetto comunica per una estremità colla molla *c* e per l'altra col filo *M*. Se si sposta il rocchetto dalla sua posizione di riposo e poi lo si abbandona a sè stesso, esso tende a tornare alla sua posizione prima, dopo una serie di oscillazioni più o meno numerose, passando sempre fra le braccia della calamita. Ora entrando nel campo magnetico ed allontanandosene si producono delle correnti alternate abbastanza intense e ben distinte l'una dall'altra come durata.

Le correnti sono raccolte nei fili *o* e *p* e trasmesse all'estremità della linea ove fanno funzionare un campanello elettrico.

Con quest'apparecchio si mandano dei segnali fra Parigi e Rheims, cioè ad oltre 190 chilom. di distanza.

12. *Alcune applicazioni concernenti i telegrafi.* — a) *Modo di ottenere una comunicazione costante colla terra.* — Il signor *Iustin Malisz*, ingegnere in capo dei telegrafi nelle ferrovie *K. K. gol. priv. Carl Ludwig Bahn* di Lemberg, espose il sistema da lui inventato per ottenere una comunicazione sicura e durevole colla terra.

Per ottenere ciò è necessario che la parte del conduttore che trovasi sotterra sia sempre buon conduttore dell'elettricità e non possa esser facilmente ossidato: inoltre bisogna che sia facilitata in esso l'automatica e continua depolarizzazione.

La parte del conduttore che trovasi fuori terra deve godere delle medesime proprietà di quella che è sotterrata.

Il collegamento della parte fuori terra colla linea aerea deve essere facilmente accessibile e resistere agli influssi che possono in qualche modo danneggiarlo.

Ecco ora in che modo il *Malisz* risolve il problema. Nel sito ove deve farsi la comunicazione colla terra si scava una fossa *abcd* profonda 2 metri e di sezione 0.50 × 1. Nel fondo dello scavo si mette uno strato di coke *mfmd* ben compresso e sopra di esso si colloca verticalmente un tubo a sezione circolare oppure quadrata *gifn* (fig. 77) e *gijh* (fig. 78) la cui sezione orizzontale abbia da 200 a 250 cq. di superficie. Questo tubo si riempie di coke pur compresso. Nella parte superiore del tubo si colloca un pezzo *o* di carbone di storta sul quale si salda con piombo colato il filo *p* di linea. Sul pezzo *o* si mette ancora uno strato di coke alto da 8 a 10 centimetri.

Da questo modo di costruzione si vede che il materiale che serve di conduttore trovasi al di sopra del piano del suolo e che il vero contatto colla linea è di facile accesso per esser visitato e verificato.

La colonna di coke che sollevasi dal piano del suolo permette il libero sfogo nell'aria dei gaz che formansi per polarizzazione negli strati sotterra.

Come è facile vedere il costo di simile costruzione, è di molto più tenue e duratura che quello delle ordinarie costruzioni. Essa può adottarsi tanto per le linee telegrafiche e telefoniche, come per linee di scarica dei parafulmini.

b) *Isolatori per fili telegrafici.* — Un sistema nuovo e molto pratico si è quello rappresentato nella figura 79 ed inventato da *Lewis di Birkenhead*. Esso consta di un isolatore di porcellana che nella parte superiore ha una scanelatura ad elica per l'incastro del filo.

La legatura del filo succede in un modo differente da quelli finora usati: ma ad un tempo semplice e pratico come è facile dedurre dal semplice esame della figura.

Per ottenere la tensione del filo contro il sostegno, siccome questo è infisso a vite in *A* basta far girare il sostegno e siccome la scanelatura è conica, così nel girare si dà una tensione conveniente.

c) *Fili telegrafici in bronzo siliceo.* — Una novità era rappresentata a Vienna e consisteva nel filo *siliceo* inventato da *Lazzaro Weiller* di *Angoulême*.

Dalle esperienze fatte risulta che il bronzo siliceo è più resistente che il ferro o l'acciaio e che si possono, per le linee telegrafiche, sostituire i fili di ferro galvanizzato del diametro di m|m 5 e pesanti 155 chilog. per ogni 100 metri, con fili di bronzo siliceo del diametro di m|m 2, il cui peso è chilog 28 per ogni 1000 metri.

Per le condizioni che i fili devono presentare nelle loro applicazioni all'elettricità è assai eloquente il seguente quadro.

QUALITA' DEL FILO	Resistenza in ohm per ogni miglia inglese	Conduttibilità relativa
Rame puro	33.1	100
Bronzo siliceo (per telegrafi)	34.5	96
» » (per telefoni)	103.—	34
» fosforato (per telefoni)	124.—	26
Ferro di Svezia galvanizzato	216.—	16
Acciaio Bessemer galvanizzato	249.—	13
Acciaio Siemens-Martin	206.—	12

In quanto al costo dai calcoli presentati dall'inventore si deduce che su una linea telegrafica di 1000 metri si ha l'economia di circa il 30 0[0 eseguendola in bronzo siliceo invece che con fili di ferro galvanizzato, con un vantaggio del 100 0[0 nella conducibilità, eguale resistenza per m|m q. ed un vantaggio grandissimo nella leggerezza e quindi economia nei sostegni e quindi maggior durata.

È quindi da prevedersi un avvenire non molto lontano siccome il bronzo siliceo permette una trasmissione di distanza molto più grande che non il filo di ferro dello stesso diametro, poichè doppia è la conduttibiiità. Così questo materiale verrà adoperato in special modo per le linee internazionali.

La leggerezza del filo lo rende molto prezioso nelle applicazioni ai telegrafi da campo, ove, come è noto, uno dei più grandi imbarazzi si è il peso di filo che bisogna trascinare per stabilire le linee.

Non ci pare quindi fuor di luogo il fare qualche esperimento su questo nuovo genere di filo anche per le applicazioni dei telegrafi od ai segnalamenti elettrici delle ferrovie.

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

Nella seduta della Camera del 5 corrente mese l'on. Genala, ministro dei lavori pubblici, ha presentato il Decreto Reale che autorizza il ritiro del progetto sull'esercizio delle ferrovie e quindi il progetto seguente per l'esercizio delle reti Mediterranea, Adriatica e Sicula e la costruzione delle ferrovie complementari, che, dietro proposta dell'on. Baccarini, verrà esaminato dagli uffici otto giorni dopo che ne sarà fatta la distribuzione:

Art. 1. Sono approvati i seguenti contratti:

1. contratto 23 aprile 1884 stipulato fra i Ministri dei lavori pubblici, delle finanze e di agricoltura, industria e commercio, nell'interesse dello Stato, e il principe Marc' Antonio Borghese, il conte Giulio Belinzaghi, la Banca Generale, la Banca di Torino, il Banco di sconto e di sete di Torino, la Banca Napoletana e la Banca Subalpina e di Milano, per la concessione dell'esercizio delle Strade ferrate costituenti la Rete Mediterranea (allegato I);

2. contratto 23 aprile 1884 stipulato fra i Ministri dei

lavori pubblici, delle finanze e di agricoltura, industria e commercio, nell'interesse dello Stato, e la Società italiana per le Strade ferrate Meridionali, per la concessione dell'esercizio delle strade ferrate costituenti la rete Adriatica (allegato II).

Art. 2. Le somme che dai concessionari saranno versate nelle Casse dello Stato in pagamento del materiale rotabile, del materiale d'esercizio e degli approvvigionamenti, saranno destinate alle spese straordinarie, di cui nei contratti sopra citati e nei rispettivi allegati, che dovranno essere eseguite nel primo quadriennio d'esercizio, nonchè alle spese straordinarie contemplate nell'articolo 6 della convenzione per l'esercizio delle ferrovie Calabro-Sicule approvate con legge del 30 dicembre 1871, n. 586 (serie 2ª), ed occorrenti sulla rete Siciliana.

Si provvederà pure colle anzidette somme alla spesa indicata nell'articolo 2 della legge 2 luglio 1882, n. 873 (serie 3ª); al rimborso delle spese incontrate dalla Società italiana per le Strade ferrate Meridionali per la linea di Castellammare a Cancello a termini dell'art. 4 della convenzione approvata con Decreto Reale del 1° ottobre 1883, n. 1658 (serie 3ª), nonchè alle spese necessarie per completare la costruzione della linea medesima.

La somma residua verrà destinata al fondo per le costruzioni delle Strade ferrate complementari autorizzate con leggi del 29 luglio 1877, n. 5002 (serie 2ª), del 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3ª) e del 5 luglio 1882, n. 875 (serie 3ª).

Art. 3. Nei bilanci dell'entrata e della spesa di ciascun esercizio saranno iscritte le somme corrispondenti alla esecuzione dei contratti di cui all'art. 1, così per quanto concerne l'esercizio, come per quanto riguarda la costruzione di nuove strade ferrate.

Art. 4. La quota di concorso a carico delle provincie e degli altri enti interessati a termini delle leggi 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª), e 5 luglio 1882, n. 875 (serie 3ª), per le strade ferrate della 2ª categoria (tabella *B*), della 3ª categoria (tabella *C*), e per quelle della 4ª categoria costruite dallo Stato è ridotta alla metà, a condizione che venga pagata a fondo perduto, e che gli enti suddetti rinuncino al diritto di partecipare al prodotto netto dell'esercizio.

La succursale dei Giovi sarà compresa fra le strade di prima categoria, cessando negli enti interessati l'obbligo del concorso, e il diritto alla compartecipazione del prodotto netto.

Art. 5. Le provincie, i comuni e loro consorzi a cui saranno forniti, con emissione di obbligazioni garantite dallo Stato i fondi per la parte della spesa che loro incombe per le costruzioni ferroviarie, dovranno rimborsare al Tesoro la somma del capitale e degli interessi corrispondenti mediante delegazioni sugli esattori delle imposte dirette in numero non maggiore di 90 a forma degli articoli 3 e 7 della legge 27 marzo 1871, n. 131.

Art. 6. I comuni non potranno imporre dazio consumo sopra i materiali ed oggetti destinati alla costruzione ed allo esercizio dei tratti di strada ferrata posti nel loro territorio.

Le Stazioni e le linee ferroviarie s'intenderanno poste fuori del recinto daziario nei comuni chiusi.

Art. 7. Gli istituti di emissione sono autorizzati a prendere parte nell'emissione delle obbligazioni garantite dallo Stato per costruzioni ferroviarie, e ad impiegarvi una somma non superiore al loro attuale fondo di riserva.

Art. 8. Nel caso che il Governo intenda affidare alle Società assuntrici dell'esercizio la costruzione di strade ferrate complementari autorizzate per legge, sarà previamente sentito il Consiglio di Stato sulla convenienza dei patti e delle condizioni da stipulare.

Art. 9. Con regolamento da approvarsi per Decreto Reale, sentiti la corte dei conti e il Consiglio di Stato, saranno determinate le norme per le liquidazioni delle spese a carico dello Stato dipendenti da costruzioni ferroviarie affidate alle Società esercenti.

Con altro regolamento da approvarsi per Decreto Reale sentito il Consiglio superiore dei lavori pubblici ed il Consiglio di Stato sarà provveduto a regolare ed organizzare il servizio di ispezione e sorveglianza sull'esercizio e la costruzione delle ferrovie.

Art. 10. A cura del Ministro dei lavori pubblici sarà nel novembre di ciascun anno presentata al Parlamento una relazione sui contratti stipulati colle Società per costruzioni ferroviarie nell'esercizio finanziario compiutosi al 1° giugno dell'anno medesimo.

Alla relazione saranno uniti i pareri emessi dal Consiglio di Stato.

Il progetto è accompagnato da una relazione di circa sessanta pagine, che prossimamente esamineremo e daremo ne'suoi punti essenziali, e dalle convenzioni stipulate per l'esercizio delle ferrovie. Di tali convenzioni la *Rassegna* di Roma ha pubblicato un ampio riassunto riprodotto poi dal *Bollettino delle finanze* e dall' *Opinione*. Coerenti al sistema di attenerci alle notizie bene appurate ed ai documenti ufficiali, non imiteremo l'esempio dei menzionati e di altri giornali, ed aspetteremo a fare conoscere ai nostri lettori le convenzioni appena siano stampate e distribuite.

><

Sappiamo che l' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha indetto l' appalto per il primo lotto degli edifizi delle nuove grandi Officine di Torino:

Tali edifizi sono:

1. Grande Officina calderai formata da tre padiglioni uniti in un corpo unico di 185 metri di lunghezza e 50 di larghezza.

2. Fabbricato *Dipendenze officina calderai*, che copre un' area di 40 metri per 50.

3. Fabbricato a due piani sopra il terreno per gli Uffici di Direzione e fabbricati accessori, coprenti un' area di circa m.q. 1000.

4. Magazzeno legnami eretto sopra un'area di m. 140 per 23.

5. Opere minori per i servizi di riscaldamento, illuminazione, per fornitura d' acqua, e chioschi isolati per tettoie carbone, cessi, ecc.

L' ammontare complessivo di tali lavori sale alla somma di L. 1,600,000 circa, da cui bisogna però dedurre L. 200,000 circa per materiali d'armamento, che saranno forniti dall' Amministrazione e per serramenti in ghisa, a vetri, per i quali sarà fatto un contratto a parte con una Ditta specialista.

Sappiamo poi che l' Amministrazione ordinerà l'incominciamento dei lavori appena esaurite le formalità dell' appalto.

><

È stata ordinata dal Ministero dei lavori pubblici la visita di ricognizione del tronco della ferrovia Parma-Brescia, compreso fra Parma ed il fiume Po. Della visita sono incaricati il sig. comm. Bussi R. Commissario tecnico per l' esercizio delle ferrovie dell' Alta Italia e l' ing. capo del Genio civile di Parma.

Sappiamo che per ora, e fino a quando cioè sarà eseguita la stazione provvisoria a Sacca, l' esercizio del tronco, lungo in totale chilom. 22 circa, sarà limitato al tratto di 15 chilometri compreso fra Parma e Colorno.

A proposito dell' apertura all' esercizio del precitato tronco di ferrovia, ci scrivono da Parma, lagnan-

dosi del perchè non siasi prima d'ora provveduto alla costruzione della stazione provvisoria di Sacca. Ciò è causa che un paese importante come Casalmaggiore, dal quale questa stazione disterebbe solo di poco più che due chilometri, non possa ancora valersi dei benefizii della ferrovia, con danno evidente dei propri interessi.

Chi scrive, ci interessa a far sentire col mezzo del nostro giornale a S. E. il Ministro dei lavori pubblici la necessità di provvedere presto alla costruzione della stazione di Sacca, senza della quale rimarrebbe illusorio quel po' di utile di esercizio che si spera di conseguire dal nuovo tronco di ferrovia.

><

Ci informano da Bologna che quel Consiglio provinciale ha approvato la concessione alla Società Veneta di costruzioni, di una tramvia da Bologna ad Imola, da impiantarsi lungo la via Emilia, e ne ha chiesta l'autorizzazione a S. E. il Ministro dei lavori pubblici.

A proposito di questa tramvia ci si dice che la Società delle Strade ferrate Meridionali abbia protestato al Ministero contro la relativa concessione, trattandosi di una linea destinata a fare grande concorrenza alla ferrovia Bologna-Ancona, la quale nel tratto fino ad Imola corre perfettamente parallela alla strada Emilia.

Ed il danno di questa concorrenza ricadrebbe poi in parte anche sul Governo, il quale, come si sa, ha garantito alle Meridionali per le linee che esercita un prodotto lordo.

Con tutto ciò non sappiamo come potrebbe il Ministro dei lavori pubblici porre il veto alla concessione della tramvia Bologna-Imola, quando tante altre ne ha autorizzate in Lombardia ed in Piemonte perfettamente concorrenti a ferrovie di proprietà dello Stato.

Del resto, di già che ci troviamo a parlare di tramvie, esprimiamo il voto che venga presto provveduto con disposizioni legislative a regolare un servizio che ha preso nel nostro paese uno sviluppo veramente straordinario.

><

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, per appagare in qualche modo le istanze del Municipio di Torino per la istituzione di treni diretti fra Novara e Torino in continuazione dei treni diretti da e per il Gottardo, ha studiato e sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici una modificazione alla marcia del treno 144 onde renderlo diretto.

Siamo inoltre informati che per facilitare maggiormente le comunicazioni fra Torino e Milano durante il periodo dell'Esposizione nazionale, la predetta Amministrazione avrebbe proposto anche al Ministero dei lavori pubblici che il treno 142, anzichè da Novara partisse da Milano e che fino a quest'ultima Stazione venisse prolungato l'altro treno 155 che attualmente ferma a Novara.

Le proposte modificazioni dovrebbero andare in vigore con l'orario estivo e cioè col 20 del corrente mese.

><

Ci scrivono da Messina che quella Camera di commercio ed arti ha rinnovate vive istanze al Governo del Re perchè l'esercizio della rete ferroviaria sicula venga fatto in unione ad una delle grandi reti continentali con un uniforme sistema di tariffe.

><

Sappiamo che il Ministero dei lavori pubblici ha disposto che nessuna stipulazione di nuovi contratti relativi alle ferrovie dell'Alta Italia, impegni l'Amministrazione delle ferrovie stesse per una durata maggiore dell'anno finanziario 1.o luglio 1884 — 30 giugno 1885.

><

Ci scrivono da Udine per informarci che il sindaco di Cordovado a nome della Giunta da esso rappresentata e di quelle di Fossalta di Portogruaro, Teglio Veneto e Morsano, ha avanzata una petizione al Governo con la quale si chiede che il tronco di ferrovia da Portogruaro a Casarsa segua la sinistra anzichè la destra del fiume Lemene.

Quel sig. sindaco appoggia la ragionevolezza della petizione sul fatto che un maggior numero di comuni sarebbe servito dalla ferrovia, se collocata a sinistra del fiume, abbastanza importanti e per moltiplicità di interessi che ai medesimi si accumulano, e per valore di censo.

Lo stesso sindaco spera che la lieve differenza di lunghezza ed il poco significante maggior costo della linea da esso propugnata a confronto di quella collocata sulla destra non varranno a far disconoscere la preminenza che merita sotto tutti i rapporti il tracciato di sinistra.

><

L'Amministrazione provinciale di Brescia ha presentato alla superiore approvazione il progetto tecnico della ferrovia di Valcamonica fra Iseo ed Edolo.

Questa linea ferroviaria, della quale la provincia di Brescia ha chiesta al Governo la inscrizione nella quarta categoria delle linee complementari approvate con la legge del 29 luglio 1879, misura la lunghezza di m. 76,330, e la relativa spesa di costruzione è preventivata di L. 7,006,000.

Autore del progetto precitato è il sig. cav. Ferdinando Zanardelli ingegnere-capo provinciale di Brescia.

><

Ci scrivono da Venezia che il sindaco di San Donà nell'interesse del Comune da esso rappresentato e di quelli altri di Fossalta, Ceggia, Meolo, Roncade, San Michele del Quarto, Musile, Casale sul Sile e Mestre, ha fatto fervorosa istanza a S. E. il Ministro dei lavori pubblici per ottenere che il tratto della ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro, compreso fra Mestre e San Donà, ora in via di armamento, abbia da essere aperto all'esercizio non appena sia regolarmente armato.

><

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, per secondare le istanze di vari commercianti ed industriali di Sesto-Calende, ha disposto che la stazione omonima sia ammessa a fruire, come già varie altre della linea da Novara a Pino, della tariffa locale n. 1.

><

Sappiamo che il Ministero dei lavori pubblici ha date le occorrenti disposizioni perchè le facilitazioni di viaggio accordate agli impiegati governativi pro-

vinciali siano dalle Amministrazioni ferroviarie estese anche al personale dell'azienda dei Tabacchi ed a quello delle Facoltà docenti nella R. Scuola delle Miniere a Caltanissetta.

><

Il Consiglio di Stato in sua adunanza recente ha ammesso il progetto di appalto relativo alla provvista e posa in opera delle travate metalliche pei ponti e ponticelli della ferrovia da Ascoli a San Benedetto.

Il progetto stesso contempla lavori e provviste per una spesa di L. 481,700 riferentisi ai seguenti manufatti:

Ponte sul Tronto in 5 luci di m. 25 cadauna; id. sul torrente Masino a tre luci, ciascuna di m. 20; id. sul torrente Chifenti in una sola luce di m. 20; due ponti di m. 6; due ponticelli di m. 5.00; 8 ponticelli di m. 3.00; 5 acquedotti, dei quali tre di m. 2.50 ed uno di m. 2.00.

><

Ci informano da Riace che quel Comune ha chiesto a S. E. il Ministro dei lavori pubblici che l'Ufficio telegrafico della stazione di Riace sia autorizzato a ricevere e spedire telegrammi nell'interesse del pubblico.

><

Dal Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha approvato la spesa di L. 30,100 per la fornitura di m. 7,900 di ghiaia vagliata pel ricarico della massicciata sul tronco Avenza-Spezia.

Idem di L. 21,000 per ricarico massicciata e rialzo di binari in diversi punti del tronco Modena-Samoggia.

Idem di L. 9,000 per ricarico parziale della massicciata fra la Stazione di Portocomaro ed il bivio Asti presso Casale.

Idem di L. 35,100 per l'appalto dei lavori di riordino radicale del magazzeno merci P. V. nelle Stazioni di Carmagnola, Racconigi e Savigliano.

Idem di L. 18,000 per modificazioni e ristauro di manufatti metallici fra Mestre e Pasian Schiavonesco.

Approvò la Convenzione da stipularsi colla Società dei Magazzini generali di Lombardia per concessione di un binario raccordato allo scalo merci di Milano P. G.

Idem l'apertura di una gara per l'appalto delle manipolazioni di traversi, rotaie ed altri materiali nel magazzeno del Materiale fisso di Bologna.

Autorizzò l'acquisto, mediante gara, di 500 assi montati per carri e carrozze.

Idem l'effettuazione di un treno speciale fra Milano e Pavia e ritorno, colla riduzione del 50 0[0 sui prezzi ordinari, per il trasporto di circa 300 membri della Società fra i Reduci delle patrie battaglie per assistere all'inaugurazione del monumento a Garibaldi.

Approvò il contratto per nolo dalla Compagnia Parigi-Lyon-Mediterraneo di n. 20 locomotive col loro tender.

Autorizzò l'applicazione della pompa Chiazzari alla nuova locomotiva costrutta nelle officine di Torino che figura all'Esposizione nazionale.

><

In seguito al risultato della gara tenutasi per la fornitura di 20 caldaie complete per locomotive, il Consiglio d'amministrazione ha fatto le seguenti aggiudicazioni:

Alla Società Hannowerische di Linden la fornitura di n. 14 caldaie.

Alla Società Metallurgica di Bruxelles la fornitura di n. 6 caldaie.

><

Lo stesso Consiglio approvò la Convenzione da stipularsi colla Società del tramvia a vapore Bologna-Bazzano per lo scambio delle merci alla Stazione di Casalecchio.

><

Il Consiglio d'amministrazione dell Strade ferrate Romane, dopo avere nella sua adunanza dei 29 aprile 1884 trattato alcuni affari interni, deliberava quanto appresso:

1. Modificazione e consolidamento di alcuni ponticelli sulle linee Roma-Pisa e Roma-Ceprano.
2. Costruzione dell'Officina veicoli e sistemazione del Deposito locomotive a Napoli.
3. Restauro di case cantoniere e casotti della linea Foligno-Falconara e ampliamento di due case cantoniere sulla linea Foligno-Terontola.
4. Costruzione del piano caricatore e di due casotti per deviatori alla Stazione di Ontanese.
5. Costruzione di steccorato sulla linea Cecina-Grosseto.
6. Costruzione di una vasca di riserva pel rifornitore di Grosseto.
7. Costruzione di nuove latrine e di toilettes alla Stazione centrale di Pisa.
8. Acquisto di ghiaia, di lamiere di ferro e di una piccola partita ruotaie d'acciaio.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Riparto di contributo obbligatorio per le provincie di Catanzaro, Cosenza, Potenza, Reggio e Palermo per la ferrovia Eboli-Reggio.

Impianto del servizio merci a piccola velocità nella Stazione di Mussotto d'Alba — Linea Cavallermaggiore-Alessandria.

Progetto di ampliamento della Stazione di Cairo-Montenotte — Linea Alessandria-Savona.

Ferrovie Alta Italia — Ampliamento e riordamento della Stazione di S. Salvatore-Montecarlo.

Espropriazione di arenili demaniali presso la Stazione di Chienti sulla linea Ancona-Foggia (FF. Meridionali).

Progetto di un sovra-passaggio all'estremo Nord della Stazione di Valenza (FF. Alta Italia).

Progetto di allargamento del ponte sul Reno presso Bologna lungo la ferrovia Piacenza-Bologna (Fer. A. I.).

Progetto di tettoia metallica pel fabbricato viaggiatori della Stazione di Sassari (FF. Sarde).

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto di completamento d'argine ferroviario lungo la linea Taranto-Reggio.

Progetto d'ampliamento della Stazione di Treviso.

Ferrovia Aosta-Ivrea — Progetto di maggiore spesa pel compimento del tronco Verres Chambave.

Ferrovia Ascoli-S. Benedetto — Progetto d'appalto per le provviste e posa in opera di travate metalliche per ponti.

Progetto di convenzione colla Società del tramvia Roma-Tivoli pel trasporto della corrispondenza.

Progetto d'appalto per la provvista di traverse e posa del binario sulla ferrovia Moretta-Saluzzo.

Progetto per l'impianto d'un fascio di binari presso la Stazione di Novi Ligure.

Istanza del comune di Torino per imporre la fabbricazione dei portici per tutti gli edifici di alcune vie.

Altra istanza dello stesso comune per varianti al piano regolatore.

Progetto d'appalto per la costruzione del tronco ferroviario Teggiano-Casalbuono (Eboli-Reggio).

Una nuova perizia da sostituirsi a quella per l'esecuzione di un traforo attraverso il molo di Napoli.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Legnago-Monselice — L' appalto del 28 aprile, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Padova, per la fornitura ed il collocamento in opera delle travate metalliche lungo la ferrovia Legnago-Monselice dell' importo di L. 150,000, fu provvisoriamente deliberato alla Società Veneta di Costruzioni, col ribasso di L. 25.20 0[0, per L. 112.200. I fatali scadono il 23 corr.

Ferrovia Bologna-Verona — L' appalto del 28 aprile, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Bologna, per la costruzione del tronco della ferrovia Bologna-Verona, compreso fra la città di Persiceto ed il paese di S. Felice sul Panaro, dell' importo ridotto a lire 882.681.37, andò deserto, rimanendo così definitivamente aggiudicato al sig. Edoardo Vigliardi, domiciliato a Bologna, che fece il ribasso di L. 11.60 0[0.

Ferrovia Viterbo-Attigliano — L' appalto del 30 aprile, al Ministero dei lavori pubblici, per la costruzione del tronco della ferrovia Viterbo-Attigliano, compreso fra Montefiascone e Viterbo, dell' importo di L. 1,259,000, fu provvisoriamente deliberato al sig. Vincenzo Boschi, col ribasso di L. 4.12 0[0, per L. 1,207,129.20. I fatali scadono il 24 maggio. Il deposito provvisorio è fissato in L. 50,000; il definitivo in L. 112,000.

Ferrovia Reggio-Castrocucco — L' appalto del 30 aprile, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Reggio-Calabria, per la costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocucco, compreso fra il torrente Bagnara e la stazione di Palmi, dell'importo di L. 7,599,600, fu provvisoriamente deliberato al sig. Antonio Varoli, col ribasso di L. 12.35 0[0, per L. 6,661,049.40. I fatali scadono il 24 maggio. Il deposito provvisorio è fissato in lire 260,000; il definitivo in L. 430,000.

Ferrovia Ceva-Ormea — L'appalto del 2 maggio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per la costruzione del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Ceva e Nuceto, dell' importo di lire 2,012,500, fu provvisoriamente deliberato al sig. Perini Ermenegildo, domiciliato a Cuneo, col ribasso di L. 3 0[0, per L. 1,952,125. I fatali scadono il 26 maggio. Il deposito provvisorio è fissato in L. 76,000, il definitivo in L. 151,000.

Ferrovia Moretta-Saluzzo — Il 26 maggio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, avrà luogo l' appalto per le opere e provviste occorrenti alla posa in opera dei binari e degli scambi, compresa la provvista di traverse ordinarie e di traversoni di scambi per l' armamento del tronco della ferrovia Moretta-Saluzzo. L' importo è di L. 117,514.15; il deposito provvisorio lire 7000; il definitivo L. 12,400. I fat. a giorni 15.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Il Consiglio d' amministrazione della ferrovia del Gottardo è convocato il 17 maggio corrente in Lucerna. L' oggetto principale che avrà a trattare è il 12° Rapporto annuale della Direzione, come pure il resoconto ed il bilancio per l' anno 1883; approvazione o meno delle proposte della Direzione per gli assegni ai fondi di riserva per il 1883, dividendo agli azionisti ecc.

— Al posto di segretario della Direzione della ferrovia del Gottardo, in rimpiazzo del sig. Ernesto Peyer, stato nominato cassiere principale del Gottardo, venne designato il sig. Stamm di Sciaffusa, finora aggiunto del III Dipartimento.

— La Direzione della ferrovia del Gottardo è invitata, entro il termine di un anno. *a*) a presentare al Consiglio federale i piani tecnici per l' esecuzione della costruzione delle linee Lucerna-Küssnacht-Immensee e Zug-Walchwil-Goldau, e *b*) a sottoporgli il programma finanziario per procurarsi i mezzi necessari per la costruzione di amendue le linee, e la constatazione che questi mezzi sono accertati. L'Assemblea federale riceverà comunicazione di questa risoluzione in adempimento della mozione del 3 giugno 1881.

Ferrovie russe — Ecco il testo dell' *ukase* dell'Imperatore di Russia relativo al prestito per le costruzioni ferroviarie:

Avendo creduto opportuno, dietro vostra presentazione, esaminata dal Consiglio speciale dei Ministri, di effettuare, in vista del rimborso al Tesoro dello Stato delle somme spese in costruzioni ferroviarie, come pure allo scopo di concorrere alla costruzione di nuove ferrovie necessarie allo Stato, — un' altra emissione d' obbligazioni consolidate di ferrovie russe, *ordiniamo* di eseguire le presenti sulle basi seguenti:

1. Dare alle predette obbligazioni la denominazione: « Obbligazioni consolidate delle ferrovie russe, ultima emissione ».

2. Emettere delle obbligazioni per la somma totale di 15 milioni di lire sterline, applicandone su questa somma alle ferrovie: di Siberia, 3,488,372 rubli; di Caterina 3,488,372 r.; di Baskuntchak, 348,837 r.; di Katerinenburg Thiumene 1,511,628 r.; di Kahakow-Nicolaiew 320,465 r.: di Tambow Saratow 169,777 r.; dell' Ural 884,352 r.; di Mosca-Brest 500,703 r.; di Donnets 1,186,488 r.; d' Oral-Griazi 204,424 r.; di Putilow 243,091 r.; di Libau-Romny 1,251,165 r.; ed alla Società ferroviaria del Sud-ovest 1,402,326 rubli.

3. Attribuire a queste obbligazioni, a partire dal 19 aprile 1° maggio 1884) una rendita annua del 5 0[0, pagabile per semestri il 19 aprile (1° maggio) e 20 ottobre (1° novembre).

4. Effettuare l' ammortamento delle obbligazioni al loro prezzo nominale a partire dal 19 aprile (1° maggio) 1885, entro lo spazio di 81 anni, col mezzo di un'estrazione annua fatta a Pietroburgo, creare a questo scopo un fondo speciale d' ammortamento.

5. Aprire la sottoscrizione delle obbligazioni all' estero col mezzo della casa di Banca S. Bleichrœder, a Berlino, ed in Russia secondo le disposizioni del Ministro delle finanze.

6. Effettuare il pagamento degli interessi e dell' ammortamento delle obbligazioni a Londra in lire sterline, a Berlino in marchi di Germania (al corso di 20 marchi e 43 *pfennig* per lira sterlina); a Pietroburgo in rubli; a Parigi in franchi; ad Amsterdam in fiorini d' Olanda —, nelle 3 ultime città al corso del giorno su Londra. Far rimettere nel tempo richiesto i fondi necessarii per l' adempimento del presente obbligo ai banchieri che saranno incaricati del pagamento dei *coupons* e dell' ammortamento.

7. Liberare in perpetuo queste obbligazioni dal pagamento d' ogni tassa.

Gatchina, 14 marzo 1884.

ALESSANDRO.

— La *Petersburgski Wiedomosti* riferisce che tutte le stazioni ferroviarie della città di Mosca e molti stabilimenti industriali verranno congiunti fra loro da una ferrovia di cinta la cui lunghezza sarà di 50 *werste*, ossia 53 chilometri e 300 metri.

Notizie Diverse

Stabilimento siderurgico a Terni — Leggiamo nell' *Esercito*:

Siamo informati che il nostro paese potrà vantare tra breve un grande stabilimento siderurgico, che confidasi servirà ad emancipare in parte l' Italia dai mercati esteri per l' acquisto specialmente delle piastre per corazzatura, ed altre costruzioni militari.

Il nuovo stabilimento sarà fondato nella città di Terni per opera della Società Veneta di costruzioni.

Dicesi che avrà bisogno di 2000 cavalli di forza motrice e di un maglio di 150 tonnellate.

Gli ingegneri della Società stanno facendo tutte le pratiche per l' impianto del nuovo stabilimento.

Uffici telegrafici — Il 25 aprile scorso nella stazione ferroviaria di Antrodoco, prov. di Aquila, e il 1° corr. nelle stazioni ferroviarie di Bibiana, prov. di Torino, Cengio, prov. di Genova, Cressa Fontanetto, prov. di Novara, Laveno, prov. di Como, e Vidalengo, prov. di Bergamo, è stato attivato il servizio telegrafico pel Governo e pei privati, con orario limitato.

Esposizione generale italiana di Torino — LOTTERIA NAZIONALE. — Si porta alla conoscenza del pubblico che le domande per l' acquisto e la rivendita dei biglietti della Lotteria Nazionale dell' Esposizione di Torino devono essere dirette esclusivamente alla **Sezione Lotteria** che ha i suoi uffici *Torino piazza San Carlo*, *n.* 1. Il prezzo per ogni biglietto è di *Una Lira*. Il primo premio della lotteria è del valore di L. 300,000, il secondo premio del valore di L. 100,000. Tre altri premi ognuno del valore di L. 50,000, tre ognuno da L. 20,000, tre ognuno da L. 10,000, sei ognuno da L. 5000, nove da L. 3000 ecc. In tutto, premi per un milione di lire.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le contrattazioni sui valori ferroviarii furono ristrette anche nella scorsa settimana, quasi esclusivamente alle azioni delle Meridionali che vennero quotate in sostegno sempre al prezzo di 593 a 607 fine corrente. Le obbligazioni relative si aggirarono sul 290.25 e 292.50; i Boni rimasero invariati a 550. Le Palermo-Trapani (oro) a 303.50; le altre (carta) a 307. Le Sarde serie A a 289 e 290; la serie B a 292.50 e 293; le nuove a 290 e 290.50; le azioni Ferrovie Romane a 124; le Pontebbane a 466.

CONVOCAZIONI

Società anonima della tramvia Como-Fino-Saronno, Fino-San Pietro Martire — Per deserzione della 1° adunanza fissata per il 31 marzo u. s., l' 11 maggio in Saronno 2.a convocazione, coll' ordine del giorno pubblicato.

Società delle Ferriere italiane — Per deserzione dell' adunanza del 29 scorso aprile, il 14 maggio 2.a convocazione in Roma coll' ordine del giorno pubblicato.

Società anonima italiana di miniere di rame e di elettro-metallurgia — Assemblea generale il 24 maggio in Genova per relazione del Consiglio, rapporto dei sindaci, approvazione del bilancio 1883, nomina di consiglieri e sindaci.

Cotonificio veneziano — Assemblea generale il 25 maggio in Venezia per comunicazioni, relazione del Consiglio e dei sindaci, indennità ai consiglieri e ai sindaci, nomina di consiglieri e sindaci.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Provincia di Parma (12 maggio). — Costruzione del tronco della strada consortile da Capoponte al confine Massese, della lunghezza di m. 12,211.80, da compiersi entro l' anno 1885. Importo L. 161,384.67. Dep. provv. L. 6000; def. L. 20,000. Fat. 27 maggio.

Direzione del Genio militare in Messina (12 maggio). — Proseguimento di un fabbricato ad uso di collegio militare in Messina, da eseguirsi in giorni 700. Imp. L. 392,110. Deposito L. 40,000. Fat. a giorni 5.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Belluno (fat. 13 maggio). — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale di Alemagna n. 47 fra il confine Trevisano in Cimafadalto ed il confine austro-ungarico dell' importo annuo ridotto a L. 63,470.40. Dep. il decimo.

Municipio di Ferrara. (Fat. 13 maggio). — Manutenzione delle strade comunali esterne durante il triennio 1884-86. Imp. ridotto a L. 218,899.01.

Arsenale di costruzione in Torino (15 maggio). — Provvista di kg. 17,100 ferro in verghe diverse da consegnarsi entro giorni 40. Imp. L. 8550. Dep. L. 900. Fat. a giorni 15.

Amministrazione provinciale di Ascoli Piceno (15 maggio). — Opere stradali divise in 3 lotti. 1. Correzione della strada provinciale Aprutina, dell'importo di L. 6,675.55; 2. Costruzione di un ponte in muratura sul torrente Nina e compimento dei due tratti di strada di accesso laterali, nella strada provinciale Aprutina. dell'importo di L. 35,720.92; 3. Correzione della strada mezzina dall'Olmo ad Offida, dell'importo di lire 73,173.07. Dep. provv. il decimo; def. per il 1. lotto L. 800, per il 2. L. 4,000, per il 3. L. 7,500.

Genio militare per la R. Marina in Venezia (15 maggio) — Costruzione di un ponte in ferro girevole sul canale di Porta Nuova nel R. Arsenale militare marittimo di Venezia, da compiersi in 250 giorni. Importo L. 50,000. Dep. L. 5,000. Fat. 5 giugno.

Amministrazione provinciale di Cosenza (16 maggio). — Manutenzione per otto anni della strada provinciale di Bassano, 2.o tronco, dal Ponte Otturi alla strada comunale di Paludi e 3.o tronco, dalla chiesa di S. Antonio in principio dell' abitato di Cropalati al vallone Fico di Nanna. Imp. annuo L. 10,603.23. Dep. provv. L. 1800; def. 1/2 canone. Fatali a giorni 15.

Prefettura di Roma (16 maggio). — Costruzione del tronco di strada comunale obbligatoria di Veroli da Porta Civerta a Porta Napoletana, con traversa per Porta Paolina, della lunghezza di m. 1032.78. Imp. L. 16,964.86. Dep. provv. L. 800; def. L. 1200; fat. 31 maggio.

Comune di Fivizzano (17 maggio. Esp. def.) — Costruzione del 2.o tronco della strada comunale obbligatoria di Crespiano. Imp. ridotto a L. 46,367.31. Dep. provv. L. 1500; def. L. 3000.

Prefettura di Grosseto (19 maggio). — Quadriennale mantenimento dei fossi, canali e fiumi, fabbriche, ponti, cateratte, ed altri manufatti esistenti nella bonificazione Orbetellana, a confine colla provincia di Roma. Imp. annuo L. 16,036. Dep. provv. L. 800; def. il decimo del canone. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Udine (19 maggio). — Novennale manutenzione del 1.o tronco della strada nazionale Pontebbana n. 2, dall' incontro della strada pure nazionale n. 3 da San Vito a San Daniele, presso l' osteria Taboga, sino al bivio di quella Carnica n. 1, e secondo tronco della Pontebbana n. 2, compreso il tratto che conduce alla stazione di Gemona, della complessiva lunghezza, escluse le traverse degli abitati, di m. 16,073. Imp. annuo L. 7245.08. Dep. provv. L. 470; def. 1/2 canone; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso (21 maggio. Esp. def.) — Costruzione del tronco della strada provinciale di 1.a serie, n. 15, fra l' abitato di Bagnoli e quello di Salcito. Imp. ridotto a L. 407,640.78. Dep. provv. L. 24,000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Porto Maurizio (23 maggio). — Opere e provviste occorrenti al prolun-

gamento del molo orientale del Porto di Oneglia, della lunghezza di m. 100. Imp. L. 200,000. Dep. provv. L. 7500; def. L. 22,000; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (fat. 23 maggio). — Costruzione del 3.o tronco della strada provinciale di 1.a serie da Cuccaro a Sanza. Imp. ridotto a lire 292,989.38. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Udine (24 maggio. Esp. def.) — Costruzione di un ponte a 15 arcate sul torrente Fella, lungo il 1.o tronco della strada nazionale n. 51 *bis*, compreso fra Piani di Portis e la città di Tolmezzo, della lunghezza di m. 732.05, compresi gli accessi da sistemarsi, da compiersi in due anni. Imp. ridotto a L. 288,807.84. Dep. provv. L. 10,000; def. il decimo.

Id. (24 maggio. Esp. def.). — Ricostruzione di due volti sul torrente Degano, sistemazione e consolidamento dei tratti laterali di strada fra Villa Santina ad Esemon di Sotto, lungo il terzo tronco della strada nazionale n. 50 *bis*. Imp. ridotto a L. 106,453.61. Dep. provv. L. 8000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova (7 luglio). — Opere e provviste occorrenti alla fornitura ed all' impianto di apparati idraulici sulle nuove calate ad oriente del ponte di S. Lazzaro nel porto di Genova. Imp. L. 1,133,255. Dep. provv. L. 38,000; def. L. 114,000; fat. a giorni 15.

Appalti deliberati.

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione del gran ponte metallico sul Simeto a Primosole in provincia di Catania, con fondazioni all' aria compressa.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **68,400** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **3,893,800** »
GHISA vecchia da rifondere . . » **421,100** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . **11,500** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, zinco, bronzo e rame. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **17 Maggio 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 19 successivo alle ore 2 1⁄2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell'aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l'esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 27 Aprile 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

TORINO — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 14 Maggio 1884. Num. 20.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . . . : . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

In riserva di riprodurre dalla elaborata Relazione, che accompagna il disegno di legge per l'esercizio delle Strade ferrate italiane e per la costruzione delle complementari, quelle parti che maggiormente possono interessare, pubblichiamo subito le Convenzioni, che sono i documenti principali, assieme agli annessi Capitolati:

LA RETE MEDITERRANEA

CONTRATTO

Fra

S. E. il ministro dei lavori pubblici, comm. Francesco Genala,

S. E. il ministro delle finanze e ministro *per interim* del tesoro, comm. Agostino Magliani,

e S. E. il ministro d'agricoltura, industria e commercio, comm. Bernardino Grimaldi,

contraenti in nome dello Stato,

e S. E. il principe Marc' Antonio Borghese,

il conte Giulio Belinzaghi, senatore del Regno,

per la Banca Generale, il direttore generale comm. Antonio Allievi, senatore del Regno,

per la Banca di Torino, il direttore generale comm. Antonio Pariani,

per il Banco di Sconto e di Sete di Torino, il direttore cav. Rocco Fontana,

per la Banca Napoletana, il presidente comm. Mariano Arlotta,

per la Banca Subalpina e di Milano, il consigliere delegato cav. Emilio Noseda,

contraenti nel nome proprio e dei loro rappresentati e compartecipi,

si è addivenuto al seguente contratto:

CAPO I.

Oggetto, durata del contratto, costituzione della Società.

Art. 1. Il Governo del Re, concede alle Banche, Ditte e signori di sopra menzionati, che l'assumono, l'esercizio delle strade ferrate componenti la rete Mediterranea, e a richiesta del Governo, la costruzione di nuove strade ferrate, sotto la piena e rigorosa osservanza del presente contratto, e dell'annesso capitolato, che, insieme coi suoi allegati, ne fa parte integrante.

Art. 2. I concessionari si obbligano di costituire a forma delle vigenti leggi e nel termine di due mesi dalla approvazione per legge del presente contratto, una Società anonima italiana, la quale dovrà assumere l'esercizio delle linee componenti l'anzidetta rete, con tutti i diritti ed obblighi stabiliti dal presente contratto e dall'annesso capitolato, al quale effetto essi dichiarano fin d'ora di stipulare nell'interesse e per conto della Società medesima.

La Società così costituita avrà pure l'obbligo di esercitare, dietro richiesta del Governo, e alle condizioni contenute nel capitolato, altre strade ancorchè non appartenenti allo Stato.

Art. 3. La Società prenderà il nome di *Società italiana per le Strade ferrate del Mediterraneo*, e stabilirà la sede dell'Amministrazione centrale nella città che verrà designata nello statuto sociale.

Avrà l'obbligo di istituire per tutti i rapporti della Società col Governo, un Ufficio permanente di rappresentanza nella Capitale del Regno.

Avrà pure l'obbligo di istituire almeno due Direzioni di esercizio in altre città della rete.

Essa sarà rappresentata per tutti i suoi rapporti legali dal direttore generale, la cui nomina dovrà essere approvata dal Governo con decreto reale.

In caso di assenza od impedimento del direttore generale, si provvederà alla rappresentanza della Società a forma di quanto sarà disposto nello statuto sociale.

Art. 4. La Società verrà costituita con un capitale non inferiore a centotrentacinque milioni (135,000,000) di lire in azioni.

Lo statuto della Società verrà approvato dal Governo.

La Società avrà facoltà di emettere obbligazioni nei limiti segnati dal Codice di commercio.

Non verranno in esse computate le obbligazioni della cassa per gli aumenti patrimoniali, di cui gli articoli 20 e 21, nè quelle emesse per le costruzioni ferroviarie, di cui all' art. 27.

Art. 5. I membri del Consiglio d' amministrazione dovranno essere di nazionalità italiana. Per la prima volta saranno designati nell' atto costitutivo della Società e ne verrà sottoposta la nomina alla approvazione del Governo.

Art. 6. Il presente contratto avrà principio il 1° gennaio 1885 e terminerà il 31 dicembre 1944.

La durata di esso è divisa in due periodi di 30 anni ciascuno.

Tanto il Governo quanto la Società avranno il diritto di far cessare il contratto alla fine del primo periodo, mediante disdetta da intimarsi due anni prima della scadenza del periodo stesso.

CAPO II.

Norme e condizioni dell'esercizio — Materiale mobile — Spese — Tariffe — Fondi di riserva e cassa per gli aumenti patrimoniali — Ripartizione dei prodotti.

Art. 7. Le strade che compongono la rete Mediterranea, con le loro dipendenze ed il relativo materiale fisso, saranno accettate dalla Società nello stato in cui si troveranno all'atto della presa di possesso.

Saranno però a carico dello Stato le opere indicate nell'allegato *B*, le quali dovranno essere eseguite dalla Società nel primo quadriennio di esercizio coi fondi che verranno forniti dallo Stato.

Art. 8. Una o più Commissioni, composte ciascuna di tre rappresentanti del Governo e di tre delegati per ognuna delle Società esercenti le reti Mediterranea ed Adriatica, procederanno:

1. Al riparto del personale delle Amministrazioni che attualmente esercitano le linee destinate a costituire le nuove reti, in ragione dei rispettivi bisogni di queste;

2. Al riparto del materiale rotabile e d' esercizio e degli approvvigionamenti, tanto esistenti quanto in corso di costruzione o di fornitura, tenendo conto delle condizioni e dei bisogni speciali di ciascuna rete, e procurando che il materiale rotabile sia diviso in modo che ogni rete venga dotata di una proporzionata quantità di materiale della stessa età ed in eguale stato di conservazione.

L'operato di dette Commissioni sarà definitivo ed irrevocabile.

Ar. 9. Per regolare le condizioni ed i corrispettivi del servizio dei tronchi e delle Stazioni comuni ed i patti del servizio cumulativo fra le diverse reti, si nomineranno, in caso di disaccordo fra le parti, Commissioni arbitramentali composte nel modo indicato all'articolo 8.

Art. 10. Lo Stato vende alla Società quella parte che verrà assegnata alla rete Mediterranea del materiale rotabile, del materiale d' esercizio e degli approvvigionamenti tanto esistenti quanto in corso di costruzione o di fornitura all'incominciamento del contratto.

Gli approvvigionamenti dovranno corrispondere in valore a non meno di 21 milioni (21,000,000) di lire.

La stima e la consegna verranno fatte secondo le disposizioni dell'annesso capitolato.

Fra gli approvvigionamenti che lo Stato vende alla Società, non sono compresi i materiali metallici per l'armamento, i quali saranno invece devoluti ai fondi di riserva od alla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Art. 11. Per l'acquisto del materiale rotabile e d'esercizio e degli approvvigionamenti, di cui all' articolo precedente, la Società pagherà una somma complessiva non minore di centotrentacinque milioni (135,000,000) di lire.

Ove la stima ne portasse il prezzo complessivo a minore somma, la differenza rimarrà nelle Casse dello Stato a titolo di cauzione, senza pagare alla Società compenso maggiore di quello risultante dall'articolo 23.

Ove invece la stima portasse una somma maggiore di quella totale anzidetta di centotrentacinque milioni, la Società dovrà pagare la differenza in più a saldo del prezzo risultante dalla stima.

La Società per altro non riceverà compenso maggiore di quello stabilito all'articolo 23, se non in proporzione della sola parte di differenza in più derivante dal valore del materiale rotabile e di esercizio. Tale proporzione sarà commisurata in rapporto al compenso annuo di lire sette milioni ottocentoventimila (7,820,000), di cui all'art. 23, per un totale di lire centotrentacinque milioni (135,000,000).

Art. 12. Il prezzo d'acquisto del materiale rotabile, del materiale d'esercizio e degli approvvigionamenti, di cui all' articolo 10, sarà versato dalla Società nelle tesorerie, che verranno designate dal Ministro delle finanze, in rate da concertarsi, la cui scadenza media dovrà coincidere col 1° luglio 1885.

La Società dovrà nel primo anno di esercizio versare a dotazione dei fondi di riserva la somma di lire un milione trecentomila (1,300,000).

Art. 13. La Società eserciterò le strade appartenenti in tutto o in parte ai terzi, alle stesse condizioni di quelle che appartengono allo Stato.

Tuttavia, per determinare le quote di prodotto e di spesa spettanti ai concessionari ed ai comproprietari delle linee stesse, la Società esercente dovrà tenerne i conti distinti e particolareggiati e trasmetterne una copia al Governo ed un'altra agl'interessati.

Il Governo potrà delegare la Società esercente ad eseguire i pagamenti delle somme d'acconto o di saldo dovute ai suddetti comproprietari e concessionari, ed in questo caso essa si compenserà con altrettanta somma sulle quote dovute allo Stato.

Art. 14. Sono a carico della Società esercente tutte le spese ordinarie e straordinarie escluse soltanto le spese per la sorveglianza governativa e quelle a cui si provvede mediante i fondi di riserva e la Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Art. 15. Tutto il materiale rotabile e di esercizio dovrà essere mantenuto dalla Società in perfette condizioni di servizio. Saranno a suo carico tutte le perdite, le avarie e i danni cagionati da casi fortuiti o di forza maggiore, ed in genere tutte quelle che, a termini di legge, devono sostenersi dal proprietario, senza pregiudizio dei diritti di indennità che potessero, a termini di legge, competere alla Società, proprietaria del materiale suddetto, per i guasti e le perdite ad essa cagionati da guerra guerreggiata.

La Società non potrà vendere materiale atto al servizio, se non sostituendolo con altro maggiormente utile e previo consenso del Ministro dei lavori pubblici.

Art. 16. Le tariffe e le condizioni generali dei trasporti dei viaggiatori e delle merci a grande e a piccola velocità sono contenute negli allegati *D* ed *E*.

Le tariffe dell' allegato *D* non potranno essere aumentate se non per legge, e quelle dell' allegato *E* se non der decreto reale.

Ogni variazione, tanto delle tariffe al disotto di quelle stabilite negli allegati *D* ed *E*, quanto delle condizioni generali dei trasporti, dovrà essere autorizzata dal Governo e notificata in tempo debito al pubblico.

Sulla base delle tariffe di cui agli allegati *D* ed *E* sarà obbligo del concessionario, a misura che se ne presenta l' opportunità, di sottoporre all' approvazione del Governo quelle altre tariffe speciali e locali, che meglio valgano a sviluppare il traffico tanto interno quanto internazionale.

La Società resta frattanto autorizzata a mantenere i vigenti supplementi di prezzo sui tratti acclivi.

Fino a che le nuove tariffe locali non saranno introdotte, continueranno ad essere applicate quelle presentemente in vigore sulle singole reti.

Sulle basi poi delle tariffe generali e speciali comuni, il Governo avrà sempre facoltà di ordinare alla Società di introdurre miglioramenti nei servizi cumulativi esi-

stenti, o di istituirne dei nuovi, tanto colle Amministrazioni ferroviarie italiane e straniere, quanto con Società di navigazione.

Il Governo potrà ordinare alla Società ribassi di tariffa nei casi ed alle condizioni stabilite nel Capitolato.

Qualora lo Stato aumentasse le vigenti imposte speciali sui trasporti per ferrovia o ne aggiungesse di nuove, in modo da oltrepassare la gravezza di quelle vigenti, la Società verrà compensata del danno che gliene fosse effettivamente derivato.

Art. 17. Le tariffe internazionali saranno presentate all'approvazione del Governo dalle due Società esercenti delle reti Mediterranea e Adriatica, le quali avranno entrambe il diritto di essere rappresentate alle relative conferenze tanto all'interno quanto all'estero. In caso di disaccordo deciderà il Governo.

Le proposte dei terzi, che pervenissero al Governo, saranno da questo comunicate ad ambedue le Società.

Art. 18. La linea Milano-Chiasso è dichiarata linea comune alle due Società esercenti delle reti Mediterranea e Adriatica, le quali se ne ripartiranno in parti uguali i prodotti e le spese.

L'esercizio della suddetta linea sarà fatto per conto comune e con eguali diritti, sotto la direzione della Società esercente della rete Mediterranea, colle seguenti norme e condizioni:

Le due Società avranno eguale facoltà di far percorrere sulla linea Milano-Chiasso i proprii treni rispettivi, da e per le linee, avute in esercizio dal Governo, che si innestano alla linea medesima.

Gli orari dei treni viaggiatori, in coincidenza coi treni della linea del Gottardo, saranno regolati in modo da tutelare in giusta misura gli interessi delle due Società. In caso di disaccordo fra le Società stesse, deciderà il Governo, al quale le due Società sottoporranno i proprii progetti di orario colle relative osservazioni.

Oltre le tariffe generali e speciali degli allegati *D* ed *E* saranno estese alla linea Milano-Chiasso le tariffe locali, che di comune accordo fra le due Società venissero proposte al Governo e da questo approvate.

Le tariffe speciali che fossero adottate per una delle due reti, saranno di diritto applicate anche ai trasporti in servizio interno ed internazionale sulla linea Milano-Chiasso.

Le merci provenienti a Chiasso dalla linea del Gottardo, dirette a Milano od oltre, saranno senza distinzione di destinazione trasportate a Milano e consegnate al destinatario locale od a quella delle due Società nella cui rete si trova la Stazione di destinazione; e se questa fosse Stazione comune alle due reti, il trasporto sarà fatto per la via più economica per lo speditore, tranne che egli abbia indicata una via diversa.

Le merci provenienti a Milano dalle varie linee delle due reti che vi fanno capo e dirette alle Stazioni della linea Milano-Chiasso, non che quelle dirette a Chiasso od oltre, saranno avviate collo stesso ordine di precedenza con cui sono arrivate, senza distinzione di provenienza e con parità di trattamento delle merci originarie di Milano, osservati i termini stabiliti per la resa delle merci a destinazione, come se le linee appartenessero alla stessa Amministrazione.

Le merci provenienti a Chiasso dalla linea del Gottardo e dirette alle linee date dal Governo in esercizio ad una delle due Società e che si diramano dalla Chiasso-Milano, saranno rilasciate nelle rispettive Stazioni di biforcazione alla Società nella cui rete si trova la Stazione destinataria.

Le merci infine provenienti da linee avute in esercizio come sopra che fanno capo a Stazioni della linea Milano-Chiasso e dirette a Stazioni della linea stessa, a Chiasso od oltre, saranno inviate colla maggiore sollecitudine e con lo stesso ordine di precedenza con cui sono arrivate alle rispettive Stazioni di biforcazione e con parità di trattamento delle merci di origine locale, osservati sempre i termini di resa che sopra.

Convenzioni speciali fra le due Società esercenti delle reti Mediterranea ed Adriatica regoleranno l'uso promiscuo del materiale ed il servizio delle Stazioni comuni, la cui direzione spetterà alla Società Mediterranea, salvo il diritto alla Società della rete Adriatica di tenere nelle suddette Stazioni uno o più delegati pel riscontro delle operazioni fatte nell'interesse comune.

La Società della rete Adriatica avrà pure il diritto di riscontrare negli uffici di ragioneria della rete Mediterranea i prodotti e le spese della linea comune.

Ciascuna delle due Società avrà diritto di fare sulla predetta linea i trasporti in servizio richiesti dai bisogni dell'esercizio della propria rete, al prezzo di due centesimi per tonnellata-chilometro, da portarsi in diminuzione delle spese di esercizio della linea stessa.

Art. 19. Sono istituiti per la conservazione delle strade e del materiale i seguenti fondi di riserva:

1. Fondo di riserva per *provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore;*
2. Fondo di riserva per la *rinnovazione della parte metallica dell'armamento;*
3. Fondo di riserva per la *rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso.*

È inoltre istituita la *Cassa per gli aumenti patrimoniali.*

Le norme concernenti i fondi di riserva e la Cassa per gli aumenti sono stabilite nel Capitolato.

Art. 20. Decorsi i primi quattro anni ed esauriti od impegnati tutti i fondi per i lavori previsti nell'allegato *B*, le spese di rifacimento dei binari con rotaie di acciaio, col relativo risanamento e completamento della massicciata di miglioramento e di nuovi impianti richiesti dall'aumento del traffico, per tutte le linee della rete, verranno pagate sulla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Art. 21. Il materiale rotabile e di esercizio richiesto dagli aumenti del traffico sarà provveduto dalla Società secondo le norme del Capitolato e sarà pagato mediante l'emissione di obbligazioni della Cassa per gli aumenti patrimoniali, delle quali verrà addebitata la Società esercente. La Società sarà del pari addebitata del materiale rotabile e d'esercizio di prima dotazione delle nuove linee, di cui all'art. 71 del Capitolato.

Tutto il nuovo materiale diverrà proprietà della Società.

Art. 22. I prodotti lordi annuali diretti e indiretti della rete principale, composta delle strade ferrate in esercizio il 1° gennaio 1884, verranno ripartiti, fino alla somma che costituisce il prodotto iniziale, nella misura:

del dieci (10) per cento per i fondi di riserva e per corrispettivo dell'uso del materiale rotabile e d'esercizio;

del sessantadue e mezzo (62 1|2) per cento alla Società esercente come corrispettivo delle sue spese di esercizio;

del ventisette e mezzo (27 1|2) per cento allo Stato.

Il prodotto iniziale della rete principale è convenuto nella somma di centododici milioni (112,000,000) di lire. Esso verrà aumentato del prodotto iniziale delle nuove strade che saranno man mano incorporate nella rete principale a termini degli articoli 74 e 75 del Capitolato.

Gli aumenti di prodotto fino alla somma di cinquanta milioni (50,000,000) di lire oltre il prodotto iniziale saranno ripartiti nella misura:

del sedici (16) per cento ai fondi di riserva e alla Cassa per gli aumenti patrimoniali;

del cinquantasei (56) per cento alla Società, come corrispettivo delle sue spese di esercizio per gli aumenti di prodotto;

del ventotto (28) per cento allo Stato.

Gli ulteriori aumenti di prodotto oltre i cinquanta milioni (50,000,000) di lire, di cui sopra, saranno ripartiti nella misura:

del sedici (16) per cento ai fondi di riserva e alla Cassa per gli aumenti patrimoniali;

del cinquanta (50) per cento alla Società;

del sei (6) per cento da destinarsi alla diminuzione

delle tariffe nei modi che determinerà il Governo;
del ventotto (28) per cento allo Stato.

Art. 23. Col 10 per cento del prodotto lordo iniziale, di cui nell'articolo precedente, si pagherà all'esercente a titolo di corrispettivo per l'impiego del materiale rotabile e di esercizio da lui acquistato a forma dell'articolo 11, per ciascun anno di esercizio e per tutta la durata del contratto, la somma di lire sette milioni ottocentoventimila (7,820,000), ed eventualmente il maggior compenso di cui all'ultimo comma dell'articolo 11; si provvederà inoltre ai versamenti delle somme dovute ai fondi di riserva di cui agli articoli 56, 57 e 58 del Capitolato, nella misura in essi rispettivamente stabilita, cioè:

lire duecento (200) per ogni chilometro di strada, nel fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore.

lire centocinquanta (150) per ogni chilometro di strada a semplice binario armato d'acciaio e lire duecentocinquanta (250) per ogni chilometro a doppio binario, nel fondo per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento;

una somma corrispondente all'uno e un quarto per cento del prodotto lordo iniziale nel fondo per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso.

L'eventuale avanzo sarà dal Governo ripartito tra i vari fondi e la Cassa per gli aumenti patrimoniali, a seconda dei relativi bisogni.

Il 16 per cento degli aumenti di prodotto lordo al di sopra del prodotto iniziale sarà versato nella misura:

di un mezzo (1|2) per cento nel fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento;

di un mezzo (1|2) per cento nel fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile;

del quindici (15) per cento nella Cassa per gli aumenti patrimoniali, di cui all'articolo 59 del Capitolato.

Art. 24 Qualora gli utili netti della Società, provenienti tanto dall'esercizio quanto dalle costruzioni, superassero, fra interesse e dividendo, sul capitale versato in azioni, il 7 e mezzo (7 1|2) per cento al lordo della tassa di ricchezza mobile, la metà del sopravanzo spetterà allo Stato.

Negli utili di cui sopra non si comprenderanno le somme che, a termini dello Statuto sociale, venissero versate ai fondi ordinari e straordinari di riserva.

Qualora però da detti fondi per riserve straordinarie si prendessero somme per essere aggiunte agli utili netti predetti, su di esse si preleverà una quota del dieci per cento a favore dello Stato, da versarsi nelle Casse del Tesoro, rimanendo sempre ferma fra lo Stato e la Società la divisione di ogni eccedenza oltre il 7 1|2 per cento di utili sul capitale versato in azioni come sopra.

Allo Stato però non competerà la detta quota del 10 per cento, se non quando gli utili, pagata la tassa di ricchezza mobile, superino il cinque per cento sul capitale versato.

Art. 25. L'ammontare delle quote di prodotto spettanti allo Stato sarà versato nelle tesorerie che verranno designate d'accordo fra il Ministero del Tesoro e la Società, alla scadenza d'ogni bimestre, nella misura del prodotto ottenuto durante il bimestre corrispondente dell'anno precedente.

Saranno pure fatti bimestralmente gli accreditamenti delle quote di prodotto lordo destinate ai fondi di riserva ed alla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

La somma dovuta a saldo sui prodotti accertati al 30 giugno e al 31 dicembre di ciascun anno sarà pagata nei mesi di settembre e di marzo successivi. Quando il saldo risultasse a credito della Società, la differenza verrà computata nei pagamenti dei bimestri successivi.

In caso di ritardo nei pagamenti, la Società incorrerà nella multa comminata dall'art. 27 della legge 20 aprile 1871, n. 192 (serie *A*), sulla riscossione delle imposte dirette.

Decorsi dieci giorni dalle date stabilite pei versamenti, senza che sia effettuato l'intero pagamento, il Governo avrà facoltà di agire sui beni della Società e di sequestrare i prodotti, con le forme e i mezzi di procedura stabiliti per la riscossione delle imposte dirette dalla sopra citata legge.

Le facoltà che la legge stessa attribuisce ai prefetti saranno esercitate dal Ministro delle finanze.

La facoltà anzidetta di agire sui beni della Società e di sequestrare i prodotti si estende anche al caso di constatato inadempimento a qualunque degli altri obblighi derivanti alla Società dal contratto e dall'annesso capitolato.

CAPO III.

Norme per le nuove costruzioni.

Art. 26. La Società si obbliga a costruire a richiesta del Governo e alle condizioni stabilite dall'annesso capitolato, le strade ferrate complementari autorizzate colla legge del 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª), del 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3ª), e del 5 luglio 1882, n. 875 (serie 3ª), non che le altre di cui venisse in futuro autorizzata la costruzione e che dovessero far parte della rete Mediterranea.

L'ammontare delle costruzioni da affidare alla Società potrà ascendere alla somma di cinquanta milioni (50,000,000) di lire all'anno.

Art. 27. Per raccogliere il capitale necessario alla costruzione delle nuove linee, la Società dovrà, a richiesta del Governo, creare obbligazioni del valore nominale di cinquecento lire ciascuna, fruttanti l'interesse del 3 per cento, ammortizzabili in novanta anni ai termini dell'articolo seguente, pagabili in Italia e nelle piazze estere, che verranno designate d'accordo fra la Società ed il Ministero del Tesoro.

Le obbligazioni saranno alienate previo il consenso del ministro del Tesoro, il quale determinerà, di concerto col Ministro dei lavori pubblici, la somma capitale di ciascuna emissione.

Il ministro del Tesoro approverà il saggio e le modalità dell'emissione e potrà dare le disposizioni necessarie per provvedere nel modo migliore ed anche direttamente, quando lo reputasse necessario, al collocamento delle obbligazioni.

Le spese effettive di fabbricazione dei titoli e relativi bolli saranno imputate al fondo ricavato dalla vendita delle obbligazioni.

Art. 28. Il Governo garantisce il pagamento degli interessi e dell'ammortamento del capitale. L'ammortamento delle obbligazioni comincerà coll'anno 1896.

Finchè durerà il presente contratto il servizio dei pagamenti sarà fatto a cura della Società.

Art. 29. Quindici giorni prima della scadenza di ciascun semestre il Ministero del Tesoro fornirà alla Società i fondi necessari al pagamento degli interessi ed a suo tempo per l'ammortamento delle obbligazioni; la provvigione per detti pagamenti, sia all'interno che all'estero, è fissata ad un quarto per cento.

Qualora le spese di cambio per i pagamenti fatti all'estero presentassero delle differenze in più od in meno in confronto delle somme anticipate dal Governo, queste differenze saranno regolate e pagate alla fine di ogni semestre all'appoggio di documenti che ne comprovino la esattezza.

L'importo delle cedole delle obbligazioni prescritte e perente sarà devoluto allo Stato.

Art. 30. Alla fine di ciascun semestre la Società darà l'elenco al Ministero del Tesoro dei pagamenti fatti nel semestre sulle avute anticipazioni, e le somme sopravanzate saranno dalla Società stessa tenute in conto delle anticipazioni da farsi pel semestre susseguente.

Qualora all'atto dei pagamenti del semestre corrente venissero richiesti dagli aventi diritto i pagamenti arre-

trati relativi ai semestri precedenti non ancora prescritti, il Ministero del Tesoro, sulla domanda che ne fosse fatta dalla Società, fornirà subito dopo i fondi occorrenti.

Art. 31. Le somme ricavate dall' alienazione delle obbligazioni saranno versate, e resteranno, fino al loro impiego come è prescritto nel presente contratto, depositate nelle casse dello Stato.

Art. 32. Qualora non si potessero alienare le obbligazioni ad un saggio conveniente, la Società, dietro un preavviso di due mesi fatto dal Ministero del Tesoro, provvederà con mezzi propri alle costruzioni, di cui essa fosse incaricata, fino alla somma di cinquanta milioni (50,000,000) di lire.

Il rimborso delle fatte anticipazioni dovrà aver luogo al più tardi entro un anno dalla fine di ciascun mese in cui i pagamenti furono eseguiti, a meno che non intervengano nuovi accordi per la proroga di tutto o di parte del rimborso od anche per nuove anticipazioni.

Art. 33. L' interesse annuo da corrispondersi dal Tesoro sulle anticipazioni di cui sopra, verrà ragguagliato su quello del consolidato italiano 5 per cento a contanti, del mese anteriore al preavviso, e sarà pagato alla scadenza di ogni trimestre.

Il corso del consolidato sarà valutato secondo le norme fissate dal regolamento 27 dicembre 1882 per la esecuzione del Codice di commercio, cioè si prenderà la media giornaliera generale al contante del corso del consolidato 5 per cento fatta dalla Camera di commercio di Roma, e si determinerà in base a questa, la media risultante per il mese, detraendo la parte d' interesse decorso dopo la scadenza dell' ultima cedola.

Art. 34. La Società dovrà anche emettere ed alienare obbligazioni, a forma degli articoli 27 e 28, per la parte della spesa che incombe alle provincie, ai comuni e agli altri enti interessati, purchè la domanda di questi abbia ottenuto l' approvazione del Governo, che ne garantirà il servizio dell' interesse e dell' ammortizzamento.

Il prodotto della vendita delle obbligazioni suddette dovrà essere versato nelle casse del Tesoro in aumento del deposito di cui all' articolo 31.

Art. 35. Per affrettare la costruzione delle nuove strade ferrate la Società potrà valersi del materiale rotabile, nella misura che verrà dal Governo riconosciuta adeguata, e ne pagherà il nolo in ragione di lire dodici (12) al giorno per ciascuna locomotiva, e di settantacinque (75) centesimi al giorno per ciascun veicolo. Detto nolo verrà ripartito per sette ottavi alla Cassa per gli aumenti patrimoniali ed un ottavo al fondo di riserva pel rinnovamento del materiale rotabile.

La percorrenza del materiale contemplato nel presente articolo non sarà compresa nella percorrenza annuale del materiale rotabile destinato al traffico, di cui all' articolo 19 del capitolato.

CAPO IV.

Disposizioni varie. — Fine del contratto.

Art. 36. Le somme portate ai fondi di riserva della Società ordinari e straordinari, non saranno soggette alla tassa di ricchezza mobile finchè non vengano distribuite agli azionisti come interesse e dividendo.

Art. 37. Ai prodotti di quei treni viaggiatori, che la Società organizzasse coll' annuenza del Governo per servizii suburbani delle grandi città, o per servizi locali, od in occasione di mercati di importanza, con velocità di corsa non eccedente i trenta chilometri l' ora e con modalità speciali di servizio, in sostituzione della tassa erariale del 13 per cento sul prezzo di trasporto, sarà applicata quella pei trasporti a piccola velocità.

Art. 38. La Società dovrà riscuotere per conto dello Stato le tasse erariali sui trasporti a grande ed a piccola velocità stabilite dalle leggi dello Stato ed effettuarne il versamento a termini delle leggi stesse.

Pagherà inoltre direttamente all' Erario la tassa di ricchezza mobile dovuta dagli impiegati, salvo la rivalsa verso i medesimi.

Essa, dentro 15 giorni dalla scadenza di ogni mese, verserà nelle Tesorerie indicate all' articolo 25, le somme ritenute per detto titolo sulle paghe degli impiegati, dandone conto ai delegati del Governo.

Art. 39. Agli effetti dell' applicazione della tassa sul dazio consumo, si dichiara che le linee ferroviarie, le stazioni e le loro dipendenze sono considerate fuori del recinto daziario dei comuni chiusi.

Art. 40. Il presente contratto, l' atto costitutivo della Società e tutti i contratti ed atti qualsiansi, che saranno da questa stipulati. relativi esclusivamente all' esercizio delle linee cui si riferisce il presente contratto e relativo capitolato, saranno soggetti al diritto fisso di una lira italiana ed andranno esenti da ogni diritto proporzionale di registro. Saranno pure esenti dal diritto di bollo e registro tutti gli atti regolamentari d' interesse esclusivamente interno della Società.

I contratti relativi alla costruzione delle nuove linee, non godranno dell' esenzione di cui sopra.

Art. 41. Al cessare del contratto la Società dovrà rivendere allo Stato, e lo Stato dovrà riacquistare, tutto il materiale rotabile e di esercizio, nonchè tale quantità di approvvigionamenti, che non ecceda i bisogni del servizio per il periodo di 18 mesi.

Il materiale rotabile e d'esercizio sarà valutato al prezzo di acquisto, diminuito però delle perdite e del deprezzamento che avesse subito per difetto di manutenzione, da determinarsi secondo l' allegato *C*.

Art. 42. Il pagamento del materiale rotabile e di esercizio e degli approvvigionamenti, fino alla concorrenza di centotrentacinque milioni (135,000,000) di lire o di quella maggiore somma che sarà stata pagata dalla Società come prezzo del materiale rotabile e d'esercizio al principio del contratto, dedotto lo importare delle perdite e del deprezzamento di cui all' articolo 41, verrà eseguito mediante denaro in una o più rate dentro un anno dalla cessazione del contratto.

Sulle dette somme decorrerà a favore della Società lo interesse del cinque per cento al netto dall' imposta di ricchezza mobile, dalla cessazione del contratto fino al giorno del pagamento.

In pagamento e saldo del materiale acquistato dalla Società mediante la cassa per gli aumenti patrimoniali o con le obbligazioni per le nuove costruzioni, lo Stato assumerà in luogo e vece della Società il residuo debito delle obbligazioni state emesse per l' acquisto del materiale medesimo e la Società ne rimarrà interamente esonerata.

Art. 43. In caso d' inosservanza, imputabile alla Società esercente, delle prescrizioni del Governo in tempo di guerra, il Governo, oltre ai provvedimenti di cui all' articolo 255 della legge sui lavori pubblici, avrà il diritto di pronunciare la decadenza del presente contratto.

Inoltre, nel caso di mancato pagamento delle somme dovute allo Stato, o di grave e continuata compromissione della sicurezza e regolarità del servizio, che siano imputabili alla Società, il Governo, invitata inutilmente la Società a provvedervi, avrà facoltà di provvedervi di ufficio, a spese ed a carico della Società stessa; e quando questa non ottemperi alle ingiunzioni del Governo, lo stesso, dopo trascorsi almeno 15 giorni da una formale ingiunzione rimasta senza effetto, avrà diritto di pronunciare la decadenza suddetta.

In ciascuno dei casi suespressi, la decadenza sarà pronunciata mediante decreto reale, sentito il Consiglio dei Ministri.

Pronunciata la decadenza, il Governo avrà facoltà di compiere tutti quegli altri atti che valgano ad assicurare la regolare continuazione del servizio.

Art. 44. Tutto il materiale rotabile e d' esercizio e tutti gli approvvigionamenti di proprietà della Società rimar-

ranno vincolati verso lo Stato a cauzione della piena esecuzione del presente contratto in ogni sua parte e dei danni che dall'inosservanza di qualsivoglia disposizione del medesimo per parte della Società potessero derivare allo Stato.

Art. 45. Si dà atto che i concessionari hanno comprovato di aver depositato nelle casse erariali seicentosettantacinque mila (675,000) lire di rendita consolidata italiana cinque per cento a titolo di cauzione provvisoria, la quale sarà restituita ai concessionari medesimi all' atto del primo versamento di cui all' art. 12.

Questa cauzione sarà perduta dai concessionari stessi e devoluta in proprietà dello Stato se, promulgata la legge che approva il presente contratto, essi non avranno adempiuto integralmente agli obblighi assunti.

Art. 46. Il presente contratto non sarà valido nè definitivo se non dopo che sarà stato sanzionato per legge.

Qualora questa legge non venisse promulgata tre mesi prima del primo gennaio 1885, il presente contratto entrerà in vigore il primo luglio dello stesso anno, e in questo caso si intenderanno ritardate di sei mesi le scadenze di cui agli art. 6 e 12 del contratto stesso.

Non potendosi, per difetto di approvazione legislativa, attuare il presente contratto a partire dal primo luglio 1885, il medesimo si riterrà come non avvenuto e le parti si intenderanno prosciolte da ogni obbligo relativo.

Articoli addizionali.

Art. *A*. La Società assumerà l' esercizio dei due stabilimenti dei Granili e di Pietrarsa presso Napoli, salvo al Governo la facoltà di alienare lo stabilimento di Pietrarsa o cederne ad altri l'esercizio, senza che la Società abbia diritto a compenso per questa vendita o cessione.

Art. *B*. La Società esercente della rete Mediterranea assumerà, a richiesta del Governo, e dal giorno in cui andrà in vigore il contratto di sua concessione, l'esercizio della rete Sicula, alle condizioni della convenzione tra il Governo e la Società italiana per le strade ferrate Meridionali, approvata colla legge 30 dicembre 1871, n. 586 (serie 2ª), salvo le seguenti variazioni:

a) La Società italiana per le strade ferrate del Mediterraneo è in tutto e per tutto sostituita alla Società italiana per le strade ferrate Meridionali nella esecuzione della convenzione d' esercizio della rete Sicula;

b) Le prescrizioni contenute in questa convenzione e relative alla rete Calabro-Sicula, s' intendono circoscritte alle sole linee formanti la rete siciliana;

c) Le riparazioni del materiale mobile saranno fatte nelle officine della rete Siciliana, e quindi s' intenderanno abrogati i due comma dell' art. 7 della convenzione, che contengono disposizioni contrarie;

d) L' art. 9 della convenzione stessa s' intende soppresso;

e) Le disposizioni degli art. 14 e 15 relative alla primitiva presa di consegna ed ai materiali e materie di consumo allora esistenti, saranno applicate alla presa di consegna a cui dovrà addivenire la Società del Mediterraneo in contraddittorio della Società delle ferrovie Meridionali;

f) A parziale modificazione dell' art. 18, si dichiara che le tariffe da applicarsi alla rete Sicula sono quelle degli allegati *D* ed *E*;

g) La Società della rete del Mediterraneo accetterà il personale che le ferrovie Meridionali avranno in servizio sulla rete Siciliana e che il Governo è tenuto a riprendere allo spirare di questa convenzione di esercizio.

Fatto in Roma, quest' oggi ventitrè aprile milleottocento ottantaquattro, in doppio originale.

(*Seguono le firme dei contraenti sopraccennati*).

LE FERROVIE BELGHE

Il Ministero dei lavori pubblici del Belgio ha presentato al Parlamento i documenti ufficiali concernenti l'Amministrazione delle ferrovie durante l'esercizio 1883. Le notizie seguenti sono tolte da quei documenti.

Alla fine dell'esercizio 1882 le linee esercitate appartenenti allo Stato avevano una lunghezza di 3,038 chilom.

Questa rete è stata successivamente formata da linee costruite dallo Stato e da linee riscattate in contanti, questi due gruppi rappresentando una spesa di fr. 852,021,884; infine da linee riscattate, ma pagabili in annualità, il capitale delle quali è di fr. 305,250,884. Il costo di primo stabilimento della rete ferroviaria dello Stato belga si elevava pertanto, al 31 dicembre, a fr. 1,157,272,821, ciò che dà fr. 381,000 circa di prezzo medio al chilometro, infrastruttura, soprastruttura e materiale rotabile compresi.

I risultati finanziarii dell' esercizio 1882 hanno dato un benefizio netto rappresentante il 3 1[2 0[0 del capitale totale impegnato. Questo reddito ha attraversato numerose fluttuazioni. Dal 1835 al 1869 la media raggiungeva il 6.19 0[0. Al termine del periodo chiusosi col rimaneggiamento delle tariffe, i risultati apparivano brillanti; nel 1871 si giungeva ad un reddito del 7.75 0[0. Ma l'aumento del prezzo dei combustibili e del ferro fecero ben presto diminuire i benefizi, che scesero a 2.94 per l' esercizio 1874. I prodotti si sono un po' rialzati dopo d' allora, ma senza ritrovare la loro importanza dei primi giorni; essi oscillarono fra il 3 ed il 4 0[0 per ricadere, dopo il 1880, al 3 1[2 0[0. La riforma delle tariffe ha permesso, è vero, di ridurre i prezzi di trasporto, ma è il bilancio, e quindi i contribuenti, che sotto altra forma pagano la differenza.

Dal 1835 fino al termine dell' esercizio 1882 i prodotti lordi incassati dallo Stato rappresentano 1,875 milioni; essi non eccedono le spese, durante questo periodo di quasi mezzo secolo, che di fr. 24,235,000. Il documento ufficiale porta l'eccedenza a fr. 44,217,000: ma questo risultato non è raggiunto che computando nei prodotti lo stock di provvigioni per circa 20 milioni.

Il prodotto medio chilometrico nel 1882 sulla rete dello Stato belga fu di fr. 40,082, con una spesa di fr. 24,951; si scorge che la spesa rappresenta il 62.20 0[0 del prodotto.

Il numero dei viaggiatori trasportati nel 1882 ascese a 47,985,402, cioè circa col 10 0[0 di aumento sul 1881. Il prodotto corrispondente non ha dato che 7.02 di aumento. Questo risultato si spiega collo sviluppo rapido dei viaggiatori a prezzo ridotto, il loro numero essendosi accresciuto del 23.25 0[0, mentre quello dei viaggi semplici, o d'andata e ritorno, non ha progredito che del 6.07 0[0.

I trasporti a piccola velocità hanno presentato un movimento di 21,434,934 tonnellate, coll'aumento del 7.92 0[0 in rapporto al 1881.

La lunghezza media delle linee belghe esercitate dalle Compagnie è stata, nel 1882, di 1,471 chilometri. Le notizie pubblicate dal Ministero non danno alcuna indicazione sulle spese di stabilimento. Quanto ai risultati dell'esercizio, vediamo che il prodotto lordo è stato di fr. 39,626,462, e il prodotto netto di fr. 18,428,866. Il benefizio medio per chilometro supera i 12,500 fr. sulle linee esercitate dalle Compagnie, mentre non raggiunge fr. 9,000 sulle linee dello Stato. Il rapporto della spesa d'esercizio al prodotto

discende a 54.49 0[0, in luogo di 62.20 0[0 sulla rete dello Stato.

Il prodotto lordo totale del 1882 è in aumento di 2.9 0[0 su quello del 1881. La piccola velocità è sola a realizzare questo aumento, poichè il prodotto del trasporto dei viaggiatori, che rappresenta il 28 0[0 dell'insieme dei prodotti, ha perduto 168,543 fr.

In complesso, dal punto di vista del prodotto netto come da quello delle spese di esercizio, i risultati sono migliori sulle linee delle Compagnie che su quelle dello Stato.

BIBLIOGRAFIA

La Società cooperativa di consumo fra gli agenti delle Strade ferrate dell' Alta Italia in Torino. Cenni e statuti. — Sorta da dieci anni in mezzo a molte traversie, la detta Società ha saputo assumere una grande estensione ed assicurarsi una esistenza prospera e forte. Si ha di ciò la prova evidente scorrendo l' elegante volume, dal titolo sovrindicato, con cui la Società si presenta all' Esposizione nazionale di Torino fra le numerose istituzioni di previdenza.

Solo l' 11 febbraio 1874, come desumesi dalla monografia diligentemente redatta, 53 coraggiosi, seguendo l' esempio dell'Inghilterra, si riunirono per mettersi in grado, mediante individuali contributi, di acquistare direttamente dai produttori le cose di prima necessità e sottrarsi alle soverchie pretese dei negozianti al minuto. Ben presto l'Associazione, encomiata ed aiutata dall'Amministrazione, abbracciò non solo gli agenti della 1ª divisione del traffico, siccome dapprima stabilivasi, ma tutti quelli degli altri Servizi, e più tardi, nel 1881, anche agenti dimoranti fuori di Torino. A provare l' incremento preso dalla Società ecco alcune cifre. Al 31 dicembre 1883 i soci azionisti erano 2307 e 969 gli aggregati; il capitale azionario ammontava a lire 85,053, ed il fondo di riserva a L. 34,649.61; e mentre nel 1875 la media mensile delle somministrazioni era di lire 15,386.76, ascese nel 1883 a L. 91,366.40.

Il volume contiene capitoli speciali intorno ai limiti dell'azione sociale, agli elementi costitutivi della Società, al capitale, al credito, alla rappresentanza ed all' amministrazione, ai magazzini, all' ordine ed alla disciplina, al fondo di previdenza ed alla Società in rapporto alle strade ferrate ed alla legislazione. Ed in ultimo pubblica in disteso lo statuto ed i regolamenti.

Non possiamo che tributare una sincera parola di lode a coloro che promossero e diressero con studio e amore la fiorente istituzione, ed in particolare al solerte suo presidente comm. Stanzani, istituzione che può servire, ben a ragione, di esempio e di modello ad altre consimili.

L' Ingegneria, le Arti e le Industrie all' Esposizione nazionale del 1884 (Torino, tip. e lit. Camilla e Bertolero, editori). — È una pubblicazione che sotto il punto di vista specialmente tecnico illustrerà la Mostra nazionale testè inauguratasi in Torino. Essa è diretta dall'ing. G. Sacheri, che ha a collaboratori gli ingegneri Cavallero, Galileo Ferraris, Cerriana, Caselli, Penati, Reycend, Fadda, Cossa, Cappa, Ferrante, Fettarappa, ecc., ed avrà numerose figure nel testo e non meno di 50 tavole in litografia. — Studiati gli edifici pubblici e privati eretti nel recinto dell' Esposizione, la *Rivista* dedicherà tutta la sua attenzione ai disegni e modelli che saranno esposti, di abitazioni private, villini, case operaie, scuole, mercati, chiese, ospedali. I ponti e le altre opere stradali, le più utili notizie sul materiale adoperato nelle ferrovie e tramvie, l' idraulica, le macchine a vapore, l' elettricità, formeranno altrettanti argomenti di cui si occuperà questa pubblicazione. Ne abbiamo sott' occhio la prima dispensa, la quale contiene: *Introduzione*. Ing. Giovanni Sacheri (con 4 figure nel testo). — *L' ingresso principale*. Ing. S. Cerriana (con 11 figure nel testo ed una grande tavola). — *I capitelli degli edifizi principali della Esposizione considerati nei loro motivi di ornamentazione*, dell' architetto F. Mazzanti (con 20 figure nel testo). — *Impianti di meccanismi in riva al Po per sollevamento d' acqua in servizio dell' Esposizione*. Elevatore dello stabilimento meccanico *Cerimedo e C.* di Milano, per l'ing. A. Bottiglia (con 5 figure nel testo).

Abbonamento a tutta l'opera L. 40 pagabile in quattro rate di L. 10 caduna al ricevimento della 1ª, 5ª, 10ª e 15ª dispensa. La tip. Camilla e Bertolero di Torino ne spedisce a richiesta il programma dettagliato.

Informazioni Particolari
DEL MONITORE

Sappiamo che mercoledì scorso, 7 corr., si radunarono in conferenza, nella Stazione di Savona, i rappresentanti dell'Amministrazione ferroviaria dell' Alta Italia, il Presidente della Camera di commercio di quella città, ed i rappresentanti del Municipio, della Capitaneria del Porto e del Genio marittimo, per deliberare intorno all'opportunità di aprire immediatamente al servizio ferroviario la calata orientale alla nuova darsena del porto di Savona.

Si deliberò, dopo opportuna discussione, che quel servizio verrebbe iniziato nei primi giorni di giugno, nello scopo di dar tempo all'Amministrazione ferroviaria di compiere in quella località alcuni lavori giudicati indispensabili per il regolare andamento del servizio.

><

L'8 corrente, nel palazzo del Municipio di Genova, si sono radunati i rappresentanti dell'Amministrazione ferroviaria dell'Alta Italia, della Capitaneria del Porto, del Municipio, della Camera di commercio, dell' Intendenza di finanza e del Servizio doganale, e previa opportuna discussione, si deliberò che, essendo oramai compiuti i due capannoni B. C. eretti sulla calata di S. Limbania, presso il ponte S. Tomaso (porto di Genova), dessi si apriranno al servizio d'importazione merci nazionali ed estere appena sia approvato il regolamento doganale che ne deve disciplinare l'esercizio.

><

Ci consta che l'Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia ha presentato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici i progetti:

1. per il trasporto del binario di via Carlo Alberto per la costruzione della linea di comunicazione fra la Stazione marittima di Genova e la Stazione di Piazza Caricamento;

2. per l'allargamento e la sistemazione della Via Milano, pure a Genova.

La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori contemplati nei detti progetti rileva a L. 732,000 pel primo, ed a L. 565,000 pel secondo, e così in complesso a L. 1,297,000.

Sappiamo inoltre che l'Amministrazione stessa sta

attivamente occupandosi della compilazione del progetto relativo alla trasformazione dei magazzeni generali in Genova ad uso di fabbricati ferroviarii.

Un tale lavoro fa parte di quelli che l'Amministrazione ferroviaria si è assunta di costruire in forza della convenzione 26 settembre 1883, stipulata fra il Governo ed il Municipio di Genova.

><

La detta Amministrazione ha pure rassegnato al Ministero dei lavori pubblici, per approvazione, i seguenti progetti e preventivi di spesa:

a) per raddoppiamento di binari in Stazione di Monterosso (linea Spezia-Genova) e per la costruzione nella stazione stessa del fabbricato definitivo dei viaggiatori. La spesa preventivata per gli occorrenti lavori rileva a L. 88.700;

b) per la costruzione del fabbricato passeggeri e delle opere accessorie necessarie nella stazione di Maggianico, lungo la linea Bergamo-Lecco. La somma necessaria per l'esecuzione dei lavori è preventivata di L. 41,800;

c) per modificazioni ed aggiunte ai binari del deposito di Novi, spesa presunta L. 4,600.00.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 200,000 per l'impianto di un fascio binari per deposito e smistamento dei treni nella località detta di S. Bovo presso Novi Ligure, in dipendenza dell'impianto di una grande Stazione di smistamento nella stessa località.

Idem di L. 60,000 per modificazioni da apportarsi ai binari delle Stazioni di Modena e Rubiera, in dipendenza della costruzione del 2.o binario fra le Stazioni medesime.

Idem di L. 11,800 per l'aggiunta di un binario di comunicazione fra la prima linea viaggiatori e la linea d'arrivo da Chiasso per servizio esclusivo dei treni reali nella Stazione Centrale di Milano.

><

Sappiamo che venne sottoposto alla firma di S. M. il decreto di approvazione della convenzione, relativa alla concessione alla provincia di Reggio Emilia, nella sua qualità di concessionaria della ferrovia di 4ª categoria Ventoso-Scandiano-Reggio-Guastalla e diramazione Reggio-Correggio-Carpi, di trasformare a scartamento ordinario la linea predetta, escluso il tratto in esercizio da Ventoso a Reggio, la quale giusta i patti della prima convenzione doveva costruirsi a binario ridotto. La maggiore spesa occorrente per tale trasformazione fu preventivata nella somma di L. 3,286,053, e di questa rimangono a carico dello Stato, come contributo governativo, L. 2,089,600.

><

A partire da domani, 15, verrà attuato un nuovo servizio diretto Italo-Olandese per viaggiatori e bagagli, via Gottardo Lussemburgo e Gottardo Reno, nonchè con Londra per le stesse vie e col percorso marittimo Flessingue-Queenboro, al quale servizio parteciperanno le seguenti Stazioni: delle Ferrovie dell'Alta Italia — Bologna, Firenze, Genova P. P., Milano Cent., Torino P. N. e Venezia; e delle ferrovie Olandesi ed inglesi — Amsterdam, l'Aja, Roosendaal, Rotterdam-Utrecht e Londra.

><

È stato presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto del quarto tronco della linea ferroviaria da Mantova a Legnago, compreso fra il chilometro 24 + 700 ed il chilom. 36 860.

Con la presentazione del progetto di questo tronco restano completati gli studii definitivi della suddetta linea.

Il nuovo tronco ha la lunghezza di m. 12.160 ed il relativo importo è preventivato complessivamente di L. 1,192.000, delle quali L. 935,000 a base d'asta.

Anche di questo progetto, come abbiamo già fatto per altri, daremo speciali informazioni tecniche in un prossimo numero del nostro giornale.

><

La situazione a tutto marzo p. p. dei lavori in corso di costruzione nella galleria di San Lazzaro, presso Genova, era la seguente:

Scavo	estesa totale	m.	603
	volume	m.³	20.080
Murature	estesa totale	m.	379
	volume	m.³	3583

><

Il 10 corr. si tenne a Milano l'assemblea generale degli azionisti della Società anonima della Strada ferrata Vigevano-Milano.

L'assemblea ha approvato il bilancio consuntivo del 1883 con tutte le sue risultanze, ed ha deliberato che, sull'avanzo del reddito della gestione di detto anno, sia distribuito ad ogni azione un dividendo di L. 15.

><

Sappiamo che l'Amministrazione delle strade ferrate dell'Alta Italia ha disposto che siano eseguiti i lavori occorrenti per stabilire una fermata dei treni, lungo la linea Savigliano-Saluzzo, al casello situato presso la cappella detta la Madonna delle Grazie.

><

Il 19 corrente verrà aperto all'esercizio il nuovo tronco da Reggio a Villa San Giovanni, della linea Reggio-Castrocucco. Il detto tronco è lungo 15 chilometri.

><

Ci consta che la Direzione dell'esercizio per le ferrovie dell'Alta Italia ha disposto che il giorno 20 del corrente mese venga aperta all'esercizio la nuova Stazione di Castellino-Tanaro, lungo la linea Carmagnola-Savona, la quale sarà abilitata a tutti i servizi interni ed a quello cumulativo italiano.

><

L'Amministrazione delle ferrovie stesse ha rassegnato a S. E. il Ministro dei lavori pubblici una proposta per riorganizzazione della Cassa pensioni e per modificazioni allo Statuto.

><

Sappiamo che a giorni sarà mandata all'Esposizione nazionale di Torino anche la Relazione sugli studii e sui lavori della linea Novara-Pino, la quale servirà d'illustrazione all'album dei disegni relativi alla detta linea, che già figura in detta Esposizione, nel salone del Ministero dei lavori pubblici.

Per tal guisa la linea Novara-Pino sarà la prima della quale siasi fatta pubblicare una relazione veramente completa, costituita cioè non di soli disegni (come si fece per la Porrettana) ma corredata benanco

di tutti quei dati e notizie, che ponno interessare lo studioso tecnico.

Siamo informati inoltre che vi sarà pure mandata la Relazione a corredo del progetto del gran ponte in acciaio per l'attraversamento dello stretto di Messina, i cui disegni trovansi già alla predetta Esposizione, costituito da 5 luci, di cui le tre centrali sono archi completi di 1000 metri di corda e di 100 metri di monta, e le due estreme sono semiarchi di metri 500 di luce. In questa Relazione saranno esposte le ragioni giustificanti i metodi di fondazione proposti. Vi formerà pure oggetto di speciale trattazione il metodo proposto per la montatura dei grandi arconi; montatura che si farebbe tutta a sbalzo e quindi senza bisogno di palchi di servizio. Per quanto sappiamo, questa sarebbe anzi la parte più interessante del progetto.

><

Ci informano da Biella che la Società generale delle ferrovie economiche di Bruxelles, concessionaria della costruzione e dell'esercizio della linea ferroviaria Cossato-Strona e Biella-Sagliano Micca, ha sollecitato dal Governo una decisione in ordine al tracciato della ferrovia stessa nelle vicinanze di Andorno, per la quale questione non si è ancora potuto dar mano ai lavori di costruzione.

><

Sappiamo che il Consiglio di amministrazione per le Strade ferrate dell'Alta Italia, in sua recente adunanza, ha deliberato di mantenere la deliberazione già presa nel febbraio p. p. in ordine al collocamento nelle ferrovie degli ex-agenti del macinato, secondo la quale verrebbe disposto: che il personale dell'ex-Amministrazione del macinato, oltrepassante l'età di anni 40 e sino agli anni 45, venga nominato avventizio a tempo indeterminato e quindi con diritto di compartecipazione al Consorzio di mutuo soccorso; che quello oltrepassante l'età di anni 45 venga tenuto nella qualità di avventizio a tempo determinato, conservandolo pur tuttavia stabilmente nell' impiego di 2 in 2 mesi, colle norme prescritte dall'art. 28 del Regolamento sul personale.

><

Ci consta che da parecchi industriali dell'Alta Italia è stata presentata al Ministero di agricoltura, industria e commercio una istanza avente lo scopo di domandare una riduzione nei prezzi di trasporto in ferrovia del lucido da scarpe.

Onde questa industria, da poco tempo sorta in Italia, possa efficacemente combattere la concorrenza francese, è indispensabile che il Governo procuri di aiutarla; e a tal uopo servirebbe moltissimo un'equa riduzione della tariffa di trasporto.

Attualmente i produttori di un simil genere di merce hanno un esito annuale di circa un milione di lire, e questa somma verrebbe di molto ad aumentare qualora dal Governo si adottasse il domandato provvedimento.

Ci consta pure che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha raccomandata la istanza al suo collega dei lavori pubblici con preghiera di prenderla in considerazione, e di vedere se non sia il caso di istituire, pei trasporti di cui ci occupiamo, un'apposita tariffa speciale, mercè la quale sia possibile di dare sviluppo maggiore alla incipiente industria.

><

Siamo informati che l'Amministrazione delle strade ferrate Romane, di accordo con quella della ferrovia da Albano a Nettuno, ha studiato e sottoposto alla approvazione del Ministero dei lavori pubblici un progetto di orario dei treni per la linea Roma-Albano-Anzio-Nettuno da attivarsi nella stagione estiva.

><

La Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche ha studiato e sottoposto alla superiore approvazione un progetto di nuovo orario che intenderebbe di attivare sulle linee da essa esercitate, a partire dal 20 del corrente mese.

Col nuovo orario verrebbero introdotte, in quello ora in vigore, solo poche modificazioni e di poca importanza.

><

Dal Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha approvato la spesa di L. 11,281.67 dedotta da perizia, per l'acquisto dalla ditta Antonio Muratori del materiale d' armamento e ghiaia in opera nella Stazione di Ferrara per lo allacciamento provvisorio colla linea d'Argenta.

Idem di L. 55,802 occorrente per l' impianto di apparecchi di sicurezza Saxby e Farmer in alcuni bivi e Stazioni.

Ha autorizzato la spesa di L. 253,125 per acquisto mediante gara di 4500 cerchioni in acciaio per veicoli.

Idem di L. 9,902 per acquisto a trattative private dalla manifattura Ginori di isolatori di porcellana ad uso del telegrafo.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Domanda del Municipio di Torre Annunziata per un ulteriore definitivo sussidio nelle spese di completamento del suo porto (Napoli).

Opera di difesa al torrente Tarodine e variante di Borgotaro nel tronco Guinardi-Borgotaro della ferrovia Parma-Spezia.

Classificazione fra le provincie ed andamento generale della strada Avigliana-Ciriè (Torino).

Progetto di massima per un ponte sul Volturno, onde congiungere le strade provinciali fra Caserta e Benevento.

Id. per la costruzione del fabbricato viaggiatori nella stazione di Motta lungo la linea Ancona-Foggia (Ferrovie Meridionali).

Id. definitivo del 2° tronco fra Montagnana e Boschi della ferrovia Legnago-Monselice.

Id. per la costruzione di tre piani caricatori e per lo ampliamento dei magazzini merci nella stazione marittima di Venezia (ferrovie Alta Italia).

Id. esecutivo del viadotto Messina Saponara della ferrovia Messina-Cerda (ferrovie Sicule).

Maggiore spesa per la provvista del materiale fisso pei tronchi Ravenna-Bevano-Cervia nella ferrovia Ravenna-Rimini.

Transazione coll' impresa Carbonara assuntrice dei lavori del 3° tronco della nazionale n. 51 bis fra villa Santina ed Esemon di sotto (Udine).

Fondazioni con cassoni ad aria compressa pei ponti sull' Adige Lusenza della ferrovia Adria-Chioggia.

Transazione coll' impresa Barra sulla liquidazione dell' appalto di costruzione del tronco stradale S. Nicola Baronia-Castel Baronia (Avellino).

Progetto esecutivo del 1° tronco della strada provinciale di 1ª serie Isernia-Atina-Roccasecca (Campobasso).

><

La Società della ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo ha pubblicato, in occasione dell'Esposizione nazionale, un bellissimo quadro cromolitografato rappresentante la pittoresca catena delle alpi, che dalla Levanna si stende al Rocciamelone, ove la purezza del clima delle valli di Lanzo e della Stura costituiscono una delle migliori attrattive pei forestieri.

Nutriamo fiducia che dette vallate saluberrime, sotto ogni rapporto, verranno visitate dai viaggiatori italiani, i quali, oggi ancora, costituiscono un forte contingente per le vallate svizzere.

><

Confermando la notizia pubblicata nel precedente numero circa gli appalti delle nuove grandi Officine ferroviarie di Torino, dobbiamo aggiungere che l'Amministrazione dell'A. I. farà procedere immediatamente ai lavori dopo esaurite le formalità dell'appalto e dopo che avrà ottenuta la indispensabile sanzione superiore.

><

Un errore di stampa ci fece dire in altro numero che l'Amministrazione dell'A. I. ha rimesso al Ministero un progetto per l'illuminazione elettrica della stazione di Savona e dell'annesso parco vagoni. Dovevasi stampare *Sampierdarena*.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Ascoli-San Benedetto. — Il 28 maggio corr., al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Ascoli, si addiverrà simultaneamente all'appalto delle opere e provviste occorrenti per la fornitura e collocamento in opera delle travate metalliche per i ponti e per i ponticelli della ferrovia Ascoli-San Benedetto, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 481,700.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 24,000, ed in lire 48,000 quella definitiva. I fatali a giorni 15.

Ferrovia Reggio-Guastalla-Suzzara. — Al Ministero dei lavori pubblici furono negli scorsi giorni firmate le modificazioni alla concessione della linea Reggio-Guastalla-Suzzara. Erano presenti il ministro Magliani, il prefetto e il delegato della provincia di Reggio d'Emilia.

Ferrovia Lecco-Colico. — Il Ministero dei lavori pubblici ha ordinato alla Direzione tecnica comense di approntare sollecitamente i progetti dell'intero tronco Lecco-Colico sulla base di curve non inferiori a metri 300, di pendenze al massimo del 16 per mille, e colle Stazioni di Bellano e Varenna rispondenti ai giusti desideri di questi due importanti Comuni.

Ferrovia Camposampiero-Montebelluna. — La Deputazione provinciale di Padova ha rivolto caldissima istanza al Ministero affinchè voglia concederle, senza altro, la concessione per la costruzione e l'esercizio della ferrovia Camposampiero-Castelfranco-Montebelluna.

Ferrovie Alta Italia. — L'Amministrazione di queste Strade ferrate, nell'intento di facilitare agli accorrenti alla Esposizione nazionale in Torino le escursioni ai laghi Maggiore e di Como, a cominciare dal giorno 12 corrente e fino a nuovo avviso, le Stazioni di Torino P. N. e Torino P. S. distribuiranno speciali biglietti per viaggi circolari che dureranno 15 giorni. Gli itinerari e le norme pei viaggi sono indicati in apposito avviso.

Disastro ferroviario. — Il 9 corr. alla Stazione di Cerea, sulla linea di Verona-Rovigo accadde uno scontro fra due treni-viaggiatori, uno distinto col n. 826 *bis* pieno di militari, e l'altro col n. 125 *omnibus*.

Causa dell'urto fu il falso scambio dato dal guarda-eccentriche Filippi Nicola, il quale venne immediatamente arrestato.

I feriti furono in numero di 31, dei quali 3 borghesi e 28 militari. Di questi, 17 poterono proseguire il viaggio ed 11, quantunque non feriti gravemente, rimasero sul luogo.

Il personale ferroviario è rimasto incolume.

L'Amministrazione ferroviaria ha immediatamente mandato sul luogo un ispettore sanitario e tre medici, ed ha iniziata un'inchiesta sull'accaduto.

Il materiale ferroviario riportò gravi danni. La macchina e quattro vagoni del treno militare sviarono e guastaronsi.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie svizzere. — Togliamo dalla *Gazz. Ticin.*:

Nell'ultima sua seduta, il Consiglio d'amministrazione della ferrovia Giura-Berna ha deciso di consacrare una somma di fr. 1,050,000 al pagamento dell'interesse 3 0[0] delle azioni. Inoltre 280,000 fr. saranno deposti al fondo riserva, e fr. 300,000 al fondo di rinnovazione del materiale. Il soldo attivo al 31 dicembre 1883 era di franchi 1,678,860.80

Per questa cifra si può dedurre che la posizione finanziaria della Compagnia della Giura-Berna va migliorando.

Ferrovia elettrica a Londra — Alla Commissione speciale della Camera dei Comuni venne presentato il giorno 29 aprile scorso un progetto per la costruzione di una ferrovia elettrica a Londra. La ferrovia muoverebbe da Regent-street per Dudley-street fino a St. Martin's-le-Grand; avrebbe inoltre una diramazione da Dudley-street a Charing-cross.

Sono state sollevate diverse opposizioni a questo progetto, ma si spera di superarle.

Ferrovia elettrica a Budapest — Il *Pesther Lloyd* annuncia che il sig. Emilio Asbóth, professore dell'Istituto politecnico in Pest, insieme ad altri cointeressati, ha chiesto al Ministero ungarico delle comunicazioni la concessione per fare gli studii preliminari di una rete ferroviaria entro la capitale dell'Ungheria che sarebbe esercitata mediante l'elettricità.

Questa ferrovia elettrica eviterà però tutte le vie e le piazze occupate da *tramway*, e si limiterà soltanto a quelle per le quali queste non passano.

Il Ministero ha spedito al Consiglio comunale della capitale ungarica questa istanza, chiedendo che esponga il suo parere in proposito.

Disastri ferroviari agli Stati Uniti — Un viadotto costrutto su palafitte a traverso di un torrente presso Ackworth, Georgia, il 15 aprile si è sprofondato sotto il peso di un treno ferroviario di viaggiatori. La locomotiva, il tender, il vagone-posta ed il vagone da fumare, sono precipitati nell'acqua. Edward Ware di Chattanooga, pesatore della valigia postale, è stato bruciato vivo. Jim Evet macchinista ha avuto ambedue le gambe rotte ed il busto bruciato. Il fuochista è rimasto schiacciato. James Gillespie, agente della posta, ha riportato scottature pericolose, ed il conduttore Williams James gravi ferite al capo e altrove.

— Quasi all'ora stessa, a poca distanza da Ackworth, un altro viadotto ha ceduto sotto un convoglio di mercanzie. Il macchinista ed il fuochista sono rimasti morti sul colpo.

— La mattina stessa e sulla stessa linea, un terzo treno è uscito di rotaia. Il vagone posta si è abbruciato con entro l'impiegato Merril. Molti viaggiatori rimasero feriti, ed uno mortalmente.

Notizie Diverse

Ufficii telegrafici. — Il 1° corr. in Carpineto Romano, prov. di Roma, in Gardone-Riviera, prov. di Brescia, e nelle Stazioni ferroviarie di S. Felice sul Panaro, Finale

Emilia e Massa Finalese, prov. di Modena, è stato aperto un ufficio telegrafico governativo, al servizio del Governo e dei privati, con orario limitato di giorno.

Il bacino di Taranto — Gli studii relativi al progetto del bacino dell' arsenale di Taranto vennero ultimati.

Fu quindi inviato al Consiglio di Stato pel relativo esame e parere, il capitolato, per procedere all' appalto della costruzione di questo grandioso bacino, il quale per le sue dimensioni veramente eccezionali, potrà ricevere le più grandi corazzate, non che i piroscafi mercantili delle maggiori lunghezze prevedibili, anche in lontano avvenire. — Così la *Rassegna*.

Lo stabilimento Ansaldo. — Il 6 maggio corr. ebbe luogo nelle vaste officine dello stabilimento Gio. Ansaldo e C. in Sampierdarena la fusione di uno dei grossi cilindri dell'apparato motore di 7,700 cavalli di forza, che il suindicato stabilimento tiene in costruzione per conto della regia marina.

Tale cilindro misura un diametro interno di metri 2.160 e pesa circa 18,000 chilogrammi.

La difficile e delicata operazione riuscì a perfezione, come d'altronde non era a dubitare atteso i potenti mezzi di cui è fornita la grandiosa fonderia di quello stabilimento.

Lotteria nazionale di Torino — In seguito al comunicato pubblicato l' altro giorno sulla Lotteria nazionale dell' Esposizione generale italiana di Torino, abbiamo ricevuto una quantità di lettere che ci chiedono informazioni e dettagli. Riassumiamo tutte le domande e rispondiamo quanto abbiamo potuto sapere: la Lotteria nazionale di Torino autorizzata dal Governo con decreto 29 febbraio 1884 ha 6002 premi ufficiali del valore complessivo di Un Milione di lire, inoltre vi saranno molti premi offerti dagli espositori.

Il primo premio in Oro è del valore di L. 300,000, il secondo premio in Oro di L. 100,000, tre altri premi in Oro saranno ognuno del valore di L. 50,000, tre premi da L. 20,000, tre premi da L. 5,000, nove premi da L. 3,000, quindici premi da L. 2.000, trenta premi da L. 1,000, settantacinque premi da L. 500, novanta premi da L. 300, centoventi premi da L. 200, trecento premi da L. 100 ecc., ecc. L' estrazione non si farà, come nell' ultima Lotteria di Verona, con ruota nella quale si imbussolano i numeri perchè questo modo di estrazione presenta molti inconvenienti, ma bensì sarà fatta mediante ruote a *roulette* come il modo più semplice, più sicuro e di controllo facilissimo. Ogni biglietto costa una lira e concorre a tutti i premi per un milione. Le richieste per biglietti devono farsi alla Sezione Lotteria dell' Esposizione, Piazza San Carlo, N. 1 a Torino. Ed ora auguriamo la fortuna del grande premio di L. 300,000 ad uno dei nostri lettori.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana le Azioni Meridionali salirono a 611 e 616 1|2. Si trattarono le Azioni comuni delle Ferrovie Romane a 124 1|2; e le privilegiate a 315.

Sostenutissime le varie categorie di Obbligazioni: Livornesi C D da 306 a 313; Maremmana da 484 1|2 a 486; Meridionali da 293 a 300 1|2; Vittorio Emanuele 316 1|2; Sarde nuove da 294 a 300.

CONVOCAZIONI

Società di Riassicurazioni e cassicurazioni generali. — Assemblea generale il 26 corr. in Genova per relazione del Consiglio e rapporto dei sindaci, bilancio 1883, nomina di consiglieri e di sindaci.

Società d'assicurazioni marittime, fluviali e terrestri. — Assemblea generale il 24 maggio in Genova per relazione del Consiglio e rapporto dei sindaci, bilancio 1883, modificazione allo Statuto sociale, nomina di consiglieri e di sindaci.

Banca di Pinerolo. — Assemblea generale il 25 maggio in Pinerolo per provvedimenti in merito alle deliberazioni dell'assemblea delli 16 marzo scorso riflettenti l' impianto della sede di Torino.

Società anonima per la ferrovia Mantova-Cremona. — Assemblea generale l'8 giugno in Milano.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le Notizie ferr. ital.*)*

Sottoprefettura di Pontremoli (19 maggio). — Costruzione del 2.o tronco della strada obbligatoria detta Di Lusuolo, della lunghezza di m. 3,700, da compiersi in un quinquennio. Importo L. 43,072.54; dep. provv. L. 2,000; def. L. 3,000. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Avellino (20 maggio). — Costruzione della strada obbligatoria che dal comune di Montoro inferiore conduce alla frazione Borgo San Felice-Leone, della lunghezza di m. 3,994. Importo L. 40,600. Dep. provv. L. 1,500; def. lire 4,000. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (21 maggio - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale delle Calabrie, compreso fra il piazzale della Stazione di Campagna e la milliaria 63, di lunghezza m. 33,019. Importo annuo ridotto a L. 18,700.63. Dep. provv. L. 3,000; def. 1|2 canone.

Direzione delle costruzioni del Dipartimento marittimo di Napoli (23 maggio). — Trasformazione di ferro e ferro omogeneo vecchi della R. Marina in circa 975 tonn. di ferro nuovo di varie dimensioni. Importo L. 141,298. Dep. L. 14,000. Fat. 16 giugno.

Prefettura di Salerno (24 maggio). — Sistemazione del fosso Imperatore, nell'Agro Sarnese, dalla sua origine presso la Sciulia al suo sbocco nel fiume Sarno della lunghezza di metri 4,769. da compiersi in 12 mesi. Importo L. 43,200. Dep. provv. L. 2,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Udine (24 maggio). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Pontebbana, compreso fra il bivio della strada nazionale per Tolmezzo, superiormente ai Piani di Portis e Pontebba, della lunghezza di m. 27,770, escluse le traverse di Resiutta, Chiusaforte, Dogna e Pontebba. Importo annuo lire 20,100. Dep. provv. L. 2,500; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Municipio di Messina (30 maggio). — Sistemazione della piazza della Pia Casa e delle vie adiacenti e costruzione dei mercatini su quella piazza, da compiersi in 180 giorni. Importo L. 48,000. Dep. L. 4,800. Fat. 14 giugno.

Appalti deliberati.

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione del gran viadotto metallico sull' Olona per la ferrovia Malnate-Varese, con pile metalliche alte 45 metri.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

17ª SETTIMANA. — *Dal 23 al 29 aprile* 1884

RETE ADRIATICA E TIRRENA	Chil. esercîti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	519,042.34	301.41
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	469,427.35	293.76
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 124.—	— 49,614.99	+ 7.65
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	8,053,484.65	4,676.82
Introiti corrisp. nel 1883	1,593.34	7,601,943.86	4,771.07
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 128.66	+ 451,540.79	— 94.25

RETE CALABRO-SICULA	Chil. esercîti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884.	1,388.—	236,194.51	170.16
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	222,245.67	166 10
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 50.—	13.948.84	— 4.06
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,382.50	4,084,423.90	2,954.37
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	3,887,298.17	2,905.31
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 44.50	— 197,125.73	— 49.06

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di marzo 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	27.068,39	11,641.78	7,876,43
Piccola Velocità	11,091,08	319,07	9,162,21
Totali . . .	38.159,47	11,960.85	17,038,64

Strade Ferrate Romane

9ª SETTIMANA — *Dal 26 febbraio al 4 marzo* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercîti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,684	753,737.67	20,476.78
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	614,700.29	19,033.18
Differenza (in più . . .	—	139,037.38	1,443.60
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 4 marzo 1884	1684,000	5,905,946.89	20,056.17
Periodo corr. 1883	1683,224	5,321,697.68	18,317.20
Aumento	0,776	584,249.21	1,738.97
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
TOTALE....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.13
TOTALE....	460,800.11	209,874.37	246,441.59

ANNUNZI

Digitized by Google

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

Materiale		Quantità	
ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide	Chilog.	**68,400**	circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide .	»	**3,893,800**	»
GHISA vecchia da rifondere . .	»	**421,100**	»
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio		**11,500**	»

LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, zinco, bronzo e rame. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **17 Maggio 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 19 successivo alle ore 2 1/2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell'aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l'esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 27 Aprile 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 21 Maggio 1884. Num. 21.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

Pubblichiamo la convenzione conchiusa fra il Governo e la Società delle Strade ferrate Meridionali per l'esercizio della rete Adriatica, e daremo nei prossimi numeri il capitolato che fa parte integrante delle convenzioni:

LA RETE ADRIATICA

Contratto

Fra S. E. il Ministro dei lavori pubblici, comm. Francesco Genala,

S. E. il Ministro delle finanze e Ministro *per interim* del Tesoro, comm. Agostino Magliani,

e S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio, comm. Bernardino Grimaldi,

contraenti in nome dello Stato,

e il commendatore Secondo Borgnini, direttore generale della Società italiana per le Strade ferrate Meridionali, contraente in nome della Società medesima, come da delegazione conferitagli alla stipulazione del presente atto, con deliberazione del Consiglio di amministrazione di detta Società in data 13 marzo 1884,

si è addivenuto al seguente contratto.

CAPO I.

Oggetto — Durata del contratto — Modificazioni alle convenzioni vigenti con la Società italiana per le strade ferrate Meridionali.

Art. 1. Il Governo del Re concede alla Società italiana per le Strade ferrate Meridionali, che l'assume, l'esercizio delle strade ferrate componenti la rete Adriatica, e, a richiesta del Governo, la costruzione di nuove strade ferrate, sotto la piena e rigorosa osservanza del presente contratto e dell'annesso Capitolato, che, insieme coi suoi allegati, ne fa parte integrante.

La Società avrà pure l'obbligo di esercitare, dietro richiesta del Governo, e alle condizioni contenute nel Capitolato, altre strade ancorchè non appartenenti allo Stato.

La Società italiana per le Strade ferrate Meridionali, per tutti gli atti dipendenti dal presente contratto, aggiungerà dopo il suo nome la indicazione: *Esercizio della rete Adriatica.*

Art. 2. Conforme all'art. 6 del contratto per la Mediterranea. (V. numero precedente del *Monitore*).

Art. 3. La Società avrà facoltà di conservare la sede dell'Amministrazione centrale in Firenze, ma avrà l'obbligo di istituire, per tutti i rapporti della Società col Governo, un ufficio permanente di rappresentanza nella capitale del regno.

Avrà pure l'obbligo di istituire almeno due direzioni d'esercizio in altre città della rete.

Essa sarà rappresentata per tutti i suoi rapporti legali dal direttore generale.

Dovranno essere approvate dal Governo, con Decreto Reale, le nomine di direttore generale che venissero fatte durante il presente contratto.

Art. 4. La Società italiana per le Strade ferrate Meridionali rimane proprietaria delle linee ad essa concedute in forza delle precedenti leggi e convenzioni.

Essa però rinunzia ai diritti ed ai patti dell'esercizio delle sue linee, per tutta la durata del presente contratto.

Queste linee, colle loro dipendenze e il relativo materiale fisso, verranno riunite alle altre comprese nell'allegato *A* del Capitolato, per costituire la rete Adriatica. Non verranno però comprese in questa rete le linee Voghera-Pavia, Napoli-Eboli e la sua diramazione Torre Annunziata-Castellammare, nonchè la linea da Castellamare a Caucello, con la diramazione a Gragnano e ai porti di Castellammare e di Torre Annunziata, compresa nell'atto di concessione approvato con Decreto Reale del 1° ottobre 1883, n. 1658 (serie terza), le quali faranno invece parte della rete Mediterranea.

Tuttavia, la parte della Stazione centrale di Napoli di proprietà della Società delle Meridionali come pure i suoi

cantieri, depositi, officine e rimesse, nonchè la vecchia Stazione di Castellammare sul corso Garibaldi in Napoli, saranno assegnati alla rete Adriatica.

Art. 5. La Società cede allo Stato, senz'altro corrispettivo oltre quello indicato all'art. 7, tutto il proprio materiale rotabile e di esercizio, compresi la mobilia delle Stazioni e gli approvvigionamenti che abbiano un valore corrispondente al quinto del prodotto lordo ottenuto nell'anno 1884.

Il materiale e gli approvvigionamenti suddetti saranno riuniti a quelli che già sono proprietà dello Stato, per costituire la dotazione delle reti Adriatica e Mediterranea, da ripartirsi fra queste a norma dell'art. 11.

Art. 6. La Società dovrà portare a compimento, conforme agli obblighi della concessione ed a sue spese, le strade di sua proprietà destinate a far parte della rete Adriatica, e fare inoltre a sue spese sulle strade medesime quei lavori e quegli aumenti d'impianto che sono compresi nell'allegato *B*.

Tanto le opere di completamento, quanto quelle per nuovi impianti, dovranno essere compiute nei primi quattro anni del presente contratto.

Le opere di completamento e quelle per nuovi impianti, occorrenti sulle linee di proprietà della Società, destinate, a termini dell'art. 4, a far parte della rete Mediterranea, saranno invece, fino alla concorrenza di due milioni (2,000,000) di lire, eseguite a spese ed a cura dello Stato, nel primo quadriennio del presente contratto, e di esse non verrà addebitata la Società per le Strade ferrate Meridionali.

Art. 7. Durante il presente contratto d'esercizio, la Società italiana per le Strade ferrate Meridionali continuerà a ricevere la sovvenzione stabilita dalle vigenti convenzioni, in correspettivo delle strade da essa costruite e del materiale di cui agli articoli 4 e 5, cioè lire ventimila e cinquecento (20,500) al chilometro, per chilometri milleseicentuno e metri seicentotrentuno (1,601.631); lire diciottomila e cinquecento (18,500) al chilometro, per chilometri ottantasette e metri trecentottantotto (87,388); lire undicimila (11,000) al chilometro, per chilometri centotrentatre (133); lire settantaquattromila (74,000) di sovvenzione fissa per la linea Foggia-Candela, e così in complesso lire trentacinque milioni novecento ottantasettemila centodiciassette e centesimi sessanta (35,987,117 60) all'anno.

È riservata la misurazione definitiva delle linee Benevento-Campobasso-Termoli ed Aquila-Rieti-Terni, dopo la ultimazione delle Stazioni di Terni, Termoli e Benevento a termini della convenzione 28 aprile 1881, approvata colla legge 23 luglio dello stesso anno, e rimangono impregiudicati i diritti delle parti per la controversia relativa alle maggiori spese fatte per il ponte sul Po a Mezzanacorti.

Dalla suddetta somma complessiva di lire 35,987,117 e centesimi 60, o da quell'altra che risultasse dalla misurazione definitiva, di cui nel comma precedente, dovrà essere detratta la somma di lire tre milioni cinquecentocinquantasette mila settecento cinquantotto e centesimi sessantaquattro (3,557,758.64), che costituisce il canone dovuto allo Stato dalla Società per la linea Bologna-Ancona e la diramazione da Castel Bolognese a Ravenna.

Inoltre, fino a tanto che lo Stato non si varrà della facoltà di riscatto, dovrà essere dedotta una somma annua di lire duecento (200) per ciascun chilometro di strada di proprietà della Società, per l'esonero dalle spese per quei danni cagionati alle strade da forza maggiore, ai quali provvede il relativo fondo di riserva.

La somma che risulterà, fatta la suddetta detrazione, sarà pagata in due uguali rate semestrali al 20 giugno ed al 20 dicembre di ciascun anno.

La Società sarà inoltre rimborsata delle spese incontrate nella costruzione e nelle provviste di materiale mobile ed accessori di primo impianto della ferrovia da Castellammare a Cancello, con diramazione a Gragnano ed ai porti di Torre Annunziata e di Castellammare, a sensi dell'articolo 4 della convenzione 15 settembre 1883, approvata con Regio Decreto 1° ottobre 1883, n. 1658 (serie 3ª).

Art. 8. Rimane fermo allo Stato il diritto di riscattare le ferrovie di proprietà della Società italiana per le Strade ferrate Meridionali a termini delle convenzioni vigenti. A queste nulla è derogato, tranne che, sino al cessare del presente contratto, per determinare il prezzo del riscatto, agli anni indicati nell'articolo 18 del Capitolato annesso alla convenzione 25 agosto 1862, approvata con Decreto Reale 28 agosto dello stesso anno, sarà sostituito l'anno 1884; e per determinare l'introito netto, tutte le spese da dedursi sono fin d'ora stabilite nella misura del sessantotto (68) per cento dei prodotti lordi dell'esercizio delle linee di proprietà della Società da essa esercitate nell'anno medesimo.

Cessato il presente contratto, rimarrà fermo allo Stato il diritto di riscatto di cui sopra, il quale però, per l'applicazione dell'articolo 18 sopra citato, non potrà esercitarsi dallo Stato se non dopo sette anni dalla cessazione del presente contratto.

Art. 9. Dal giorno in cui andrà in vigore il presente contratto, s'intenderà risoluta e cesserà di avere effetto la convenzione per l'esercizio delle ferrovie Calabro-Sicule, approvata colla legge 30 dicembre 1871, n. 586 (serie 2ª).

Di queste linee il Governo o la Società cui se ne concedesse l'esercizio prenderanno possesso il giorno nel quale andrà in vigore il presente contratto, senza pregiudizio dei rispettivi diritti.

La liquidazione dei conti d'esercizio fra il Governo e la Società italiana per le Strade ferrate Meridionali, e la consegna di dette linee e del relativo materiale mobile, si faranno giusta le prescrizioni e le norme di cui nella legge predetta.

CAPO II.

Norme e condizioni dell'esercizio — Materiale mobile — Spese — Tariffe — Fondi di riserva e cassa per gli aumenti patrimoniali — Ripartizione dei prodotti.

Art. 10. Le strade che compongono la rete Adriatica, con le loro dipendenze e il relativo materiale fisso, saranno accettate dalla Società nello stato in cui si troveranno all'atto della presa di possesso.

Dovranno però essere sostenute così dallo Stato, come dalla Società italiana per le strade ferrate Meridionali, ciascuno per la propria parte, le spese per le opere indicate nell'allegato *B*.

Tanto le opere a carico dello Stato quanto quelle a carico della Società saranno eseguite da questa nel primo quadriennio dell'esercizio. Lo Stato fornirà alla Società i fondi per quelle ad esso spettanti.

Art. 11. Conforme all'art. 8 per la Mediterranea.

Art. 12. Conforme all'art. 9.

Art. 13. Lo Stato vende alla Società esercente quella parte che verrà assegnata alla rete Adriatica del materiale rotabile, del materiale di esercizio e degli approvvigionamenti, tanto esistenti quanto in corso di costruzione o di fornitura all'incominciamento del contratto.

Gli approvvigianamenti dovranno corrispondere in valore a non meno di diciannove milioni (19,000,000) di lire.

La stima e la consegna verranno fatte secondo le disposizioni dell'annesso capitolato.

Fra gli approvvigionamenti, che lo Stato vende alla Società, non sono compresi i materiali metallici per l'armamento, i quali saranno invece devoluti ai fondi di riserva ed alla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Art. 14. Per l'acquisto del materiale rotabile e di esercizio e degli approvvigionamenti, di cui all'articolo precedente, la Società pagherà una somma complessiva non minore di centoquindici milioni (115,000,000) di lire.

Ove la stima ne portasse il prezzo complessivo a mi-

nore somma, la differenza rimarrà nelle casse dello Stato a titolo di cauzione, senza pagare alla Società compenso maggiore di quello risultante dall'articolo 26.

Ove invece la stima portasse una somma maggiore di quella totale anzidetta di 115 milioni di lire, la Società dovrà pagare la differenza in più a saldo del prezzo resultante dalla stima.

La Società per altro non riceverà compenso maggiore di quello stabilito all'articolo 26, se non in proporzione della sola parte di differenza in più derivante dal valore del materiale mobile e d'esercizio. Tale proporzione sarà commisurata in rapporto al compenso annuo di lire sei milioni seicento sessantamila (6,660,000), di cui all'articolo 26, stabilito per un totale di lire 115 milioni.

Art. 15. Il prezzo d'acquisto del materiale ruotabile, del materiale d'esercizio e degli approvviggionamenti di cui all'articolo 13, sarà versato dalla Società nelle tesorerie, che verranno designate dal Ministro delle finanze, nelle seguenti rate:

3 settembre	1884	L.	25,000,000
20 dicembre	»	»	15,000,000
1 febbraio	1885	»	15,000,000
5 aprile	»	»	15,000,000
20 giugno	»	»	15,000,000
15 settembre	»	»	15,000,000
20 dicembre	»	»	15,000,000

Il 20 dicembre 1885 la Società verserà inoltre la maggior somma di cui essa risultasse debitrice oltre i 115 milioni, a senso dell'articolo precedente.

Art. 16. La Società eserciterà le strade appartenenti in tutto o in parte ai terzi, alle stesse condizioni di quelle che appartengono allo Stato. Tuttavia per determinare le quote di prodotto e di spesa spettanti ai concessionari ed ai comproprietari delle linee stesse, la Società esercente dovrà tenerne i conti distinti e particolareggiati e trasmetterne una copia al Governo ed un'altra agli interessati.

Il Governo potrà delegare la Società esercente ad eseguire i pagamenti delle somme d'acconto o di saldo dovute ai suddetti comproprietari e concessionari, ed in questo caso essa si compenserà con altrettanta somma sulle quote dovute allo Stato.

Art. 17. Conforme al 14 per la rete Mediterranea.
Art. 18. Conforme al 15 per la Mediterranea.
Art. 19. Conforme al 16 per la Mediterranea.
Art. 20. Conforme al 17 per la Mediterranea.
Art. 21. Conforme al 18 per la Mediterranea.
Art. 22. Conforme al 19 per la Mediterranea.

Art. 23. Decorsi i primi quattro anni ed esauriti od impegnati tutti i fondi per i lavori previsti nell'allegato *B*, le spese di rifacimento dei binari con rotaie di acciaio, col relativo risanamento e completamento della massicciata di miglioramento e di nuovi impianti richiesti dall'aumento del traffico, per tutte le linee della rete, verranno pagate sulla cassa per gli aumenti patrimoniali.

Per altro, per le linee di proprietà della Società tali spese saranno tenute in conto separato da quelle delle altre linee della rete, ed alla fine del contratto la Società rileverà le dette opere e ne completerà il pagamento col proseguire, dalla scadenza del presente contratto e mediante versamenti nella cassa per gli aumenti patrimoniali, il servizio delle obbligazioni emesse per far fronte alle medesime sino al totale ammortamento.

Nello stesso modo, per il rinnovamento della parte metallica dell'armamento fatto con rotaie d'acciaio, si terrà al rispettivo fondo di riserva un conto corrente separato per le linee di proprietà della Società, alla quale apparterrà il debito o credito di questo conto corrente alla fine del presente contratto.

Questi due conti non costituiranno nè debito, nè credito per la Società, qualora il Governo faccia il riscatto di cui all'art. 8.

Art. 24. Conforme all'articolo 21 per la Mediterranea.

Art. 25. Conforme al 22 per la Mediterranea, meno il prodotto iniziale, che per l'Adriatica sarà di 100 milioni.

Art. 26. Col dieci per cento del prodotto lordo iniziale, di cui nell'articolo precedente, si pagherà all'esercente, a titolo di correspettivo per l'impiego del materiale rotabile e di esercizio da lui acquistato a forma dell'articolo 14, pel primo anno di esercizio la somma di lire cinque milioni (5,000,000), e per ciascuno degli anni successivi la somma di lire sei milioni seicentosessantamila (6,660,000) ed eventualmente, per tutta la durata del contrattro, il maggior compenso di cui all'ultimo comma dell'art. 14; si provvederà inoltre ai versamenti delle somme dovute ai fondi di riserva di cui agli articoli 56, 57 e 58 del Capitolato nella misura in essi rispettivamente stabilita, cioè:

Il resto come all'articolo 23 per la rete Mediterranea.

Art. 27. Qualora gli utili netti della Società, provenienti tanto dall'esercizio quanto dalle costruzioni, superassero fra interesse e dividendo, sul capitale versato in azioni, il sette e mezzo (7 1/2) per cento al lordo della tassa di ricchezza mobile, la metà del sopravanzo spetterà allo Stato.

Negli utili di cui sopra non si comprenderanno le somme che la Società verserà nel fondo di riserva ordinario, imposto dall'articolo 52 dei suoi statuti nella misura del sei per cento.

Non vi saranno comprese neppure quelle somme che la Società portasse in riserve straordinarie, ma quando dal fondo di queste ultime si prendessero somme per essere aggiunte agli utili netti predetti, su di esse si preleverà una quota del dieci per cento a favore dello Stato, da versarsi nelle casse del Tesoro, rimanendo sempre ferma fra lo Stato e la Società la divisione di ogni eccedenza oltre il 7 1/2 per cento d'utili sul capitale versato in azioni come sopra.

Allo Stato però non competerà la detta quota del dieci per cento, se non quando gli utili, pagata la tassa di ricchezza mobile, superino il cinque per cento sul capitale versato.

Le disposizioni contenute nel presente articolo non si applicano alle somme, che, come avanzo di utili o riserve, risulteranno dai bilanci della Società anteriori al cominciamento del presente contratto.

Art. 28. Conforme al 25 per la Mediterranea.

È da notarsi però che manca nel contratto colle Meridionali, l'ultimo capoverso di quell'articolo, come si legge nel contratto per la rete Mediterranea.

Queste sono le disposizioni mancanti:

La facoltà anzidetta di agire sui beni della Società e di sequestrare i prodotti si estende anche al caso di constatato inadempimento a qualunque degli altri obblighi derivanti alla Società dal contratto e dall'annesso capitolato.

Art. 29. La Società sarà tenuta a continuare il servizio di navigazione a vapore sul lago di Garda nel modo in cui viene presentemente esercitato.

A tale effetto le sarà, mediante apposito inventario, fatta consegna del materiale navigabile, degli attrezzi in istato di ordinaria manutenzione e dei relativi approvvigionamenti, con l'obbligo di restituire ogni cosa in eguale stato al termine del contratto.

Dovrà pure la Società assumere l'esecuzione dei contratti in corso pel servizio medesimo, nonchè l'osservanza di tutti gli usi ed impegni che vi hanno attinenza. Lo Stato assumerà a sua volta l'esecuzione e l'osservanza di quelli in corso all'epoca della cessazione del presente contratto, i quali si fossero stipulati colla sua approvazione.

I prodotti del servizio di navigazione saranno riscossi dalla Società per conto dello Stato, il quale la rimborserà di tutte le spese vive d'esercizio e di manutenzione ordinaria e straordinaria e di quelle per il nuovo materiale acquistato con l'approvazione del Governo.

Alle tariffe di navigazione si intendono applicabili le stesse disposizioni concernenti le tariffe ferroviarie.

Il Governo si riserva la facoltà di cedere ad altri il detto servizio, in ogni tempo durante il contratto, senza alcuna indennità alla Società esercente.

CAPO III.

Norme per le nuove costruzioni.

Art. 30. La Società si obbliga a costruire, a richiesta del Governo e alle condizioni stabilite dall'annesso Capitolato, le Strade ferrate complementari autorizzate con le leggi del 29 luglio 1879, n. 5002 (serie seconda), del 5 giugno 1881, n. 240 (serie terza), e del 5 luglio 1882, n. 875 (serie terza), non che le altre di cui venisse in futuro autorizzata la costruzione o che dovessero far parte della rete Adriatica.

L'ammontare delle costruzioni da affidare alla Società potrà ascendere alla somma di quaranta milioni (40,000,000) di lire all'anno.

Art. 31. Conforme all'art. 27 per la Mediterranea.
Art. 32. Conforme all'art. 28.
Art. 33. Conforme al 29.
Art. 34. Conforme al 30.
Art. 35. Conforme al 31.
Art. 36. Conforme al 32, però leggasi 40 milioni.
Art. 37. Conforme al 33.
Art. 38. Conforme al 34, però leggasi art. 31, 32 e 35.

Art. 39. Per affrettare la costruzione delle nuove strade ferrate, la Società potrà valersi del materiale rotabile, nella misura che verrà dal Governo riconosciuta adeguata, e ne pagherà il nolo in ragione di lire dodici (12) al giorno per ciascuna locomotiva, e di settantacinque (75) centesimi al giorno per ciascun veicolo. Detto nolo verrà ripartito per sette ottavi alla Cassa per gli aumenti patrimoniali ed un ottavo al fondo di riserva pel rinnovamento del materiale rotabile.

Però la Società per le Strade ferrate Meridionali continuerà ad usare, senza pagamento di nolo, del materiale attualmente destinato al servizio delle costruzioni, cioè di 16 locomotive e di 300 veicoli, pel completamento delle sue linee e pei lavori indicati nell allegato *B*.

La percorenza del materiale contemplata nel presente articolo non sarà compresa nella percorrenza annuale del materiale rotabile destinato al traffico, di cui all' articolo 19 del Capitolato.

CAPO IV.

Disposizioni varie, fine del contratto.

Art. 40. Per l'adempimento degli obblighi assunti dalla Società col presente contratto, essa provvederà i fondi che le saranno necessari in conformità dei suoi statuti.

Le Obbligazioni che verranno emesse per la Cassa degli aumenti patrimoniali e per le nuove costruzioni a forma del presente contratto, non verranno computate in quelle che la Società potrà emetterere secondo i proprii statuti.

Art. 41. Conforme all'art. 36.
Art. 42. Conforme all'art. 37.
Art. 43. Conforme all'art. 38.
Art 44. Conforme al 39.
Art. 45. Conforme al 40.
Art. 46. Conforme al 41.

Art. 47. Il pagamento del materiale rotabile e d' esercizio e degli approvvigionamenti, fino alla concorrenza di lire centoquindici milioni (115,000,000) o di quella maggior somma che sarà stata pagata dalla Società come prezzo del materiale rotabile e d'esercizio al principio del contratto, dedotto l'importare delle perdite e del deprezzamento di cui all'articolo 46, verrà eseguito mediante denaro in una o più rate dentro un anno dalla cessazione del contratto.

Il resto come all'art. 42.

Art. 48. Qualora lo Stato non abbia riscattate le Strade ferrate Meridionali, la Società, alla fine del presente contratto, rientrerà nel pieno possesso delle sue linee, e riprenderà dallo Stato, senza pagamento, una parte del materiale rotabile e di esercizio, rivenduto allo Stato a senso degli articoli 46 e 47, che abbia, a termini dell'allegato *C*, un valore uguale a quello che era in servizio sulle linee medesime al principio del contratto e che la Società avrà consegnato allo Stato, secondo le disposizioni dell'art. 5.

Riprenderà egualmente senza pagamento tanta parte di approvvigionamenti rivenduti come sopra allo Stato, che equivalga a quella che in principio del contratto di esercizio la Società avrà consegnato allo Stato qual dote delle linee di sua proprietà.

La Società rileverà inoltre tanta parte del nuovo materiale, che sia in proporzione dell'aumentato traffico delle linee suddette, e ne pagherà il valore col proseguire dalla scadenza del presente contratto e mediante versamento nella cassa per gli aumenti patrimoniali il servizio delle obbligazioni emesse per l'acquisto di detto materiale.

Art. 49. In caso d'inosservanza, imputabile alla Società esercente, delle prescrizioni del Governo in tempo di guerra, il Governo, oltre ai provvedimenti di cui all' articolo 255 della legge sui lavori pubblici, avrà diritto di pronunciare la decadenza dal presente contratto.

Inoltre, nel caso di mancato pagamento delle somme dovute allo Stato, o di grave e continuata compromissione della sicurezza e regolarità del servizio, che siano imputabili alla Società, il Governo, invitata inutilmente la Società a provvedervi, avrà facoltà di provvedervi di ufficio, a spese ed a carico della Società stessa, e quando questa non ottemperi alle ingiunzioni del Governo, lo stesso, dopo trascorsi almeno 15 giorni da una formale ingiunzione rimasta senza effetto, avrà diritto di pronunciare la decadenza suddetta.

In ciascuno dei casi suespressi, la decadenza sarà pronunciata mediante Decreto Reale, sentito il Consiglio dei Ministri.

Pronunciata la decadenza, il Governo avrà facoltà di compiere tutti quegli altri atti che valgano ad assicurare la regolare continuazione del servizio, anche per ciò che concerne le linee appartenenti alla Società italiana per le Strade ferrate Meridionali.

Art. 50. Il presente contratto non sarà valido e definitivo, se non dopo che sarà approvato dall' assemblea generale degli azionisti della Società italiana per le Strade ferrate Meridionali e sanzionato per legge.

Qualora questa legge non venisse promulgata tre mesi prima del primo gennaio 1885 il presente contratto entrerà in vigore il primo luglio dello stesso anno, ed in questo caso si intenderanno ritardate di sei mesi le scadenze di cui agli articoli 2 e 15 del contratto stesso.

Non potendosi, per difetto di approvazione legislativa, attuare il presente contratto a partire dal primo luglio 1885, il medesimo si riterrà come non avvenuto e le parti si intenderanno prosciolte da ogni obbligo relativo.

Fatto a Roma quest'oggi, ventitre aprile milleottocento ottantaquattro, in doppio originale.

(Seguono le firme dei contraenti sopraccennati).

FERROVIA MARIANO-CANTU'

La *Gazzetta Ufficiale* del 13 corrente ha pubblicato il seguente Decreto, controfirmato dai ministri Genala, Magliani e Savelli:

È approvata la Convenzione stipulata il giorno 11 marzo 1884, tra i Ministri dei lavori pubblici e delle finanze per

l' Amministrazione dello Stato e l'on. Vittorio Giudici, deputato al Parlamento, nella sua qualità di mandatario del comune di Cantù per la concessione al comune medesimo di una strada ferrata da Mariano a Cantù, con prolungamento fino alla stazione di Cantù, che sarà stabilita sulla ferrovia Lecco-Como.

CONVENZIONE *per la concessione della costruzione e dello esercizio di detta ferrovia:*

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Genala, ministro dei lavori pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, ministro delle finanze, *interim* del tesoro, e l'on. Vittorio Giudici, colonnello medico, deputato al Parlamento nazionale, nella sua qualità di procuratore speciale del signor ing. Mosè Arconati, sindaco del comune di Cantù, alla sua volta procuratore del comune stesso, giusta i due atti al presente uniti sotto i numeri I e II, si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda al comune di Cantù la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia da Mariano a Cantù con prolungamento fino alla stazione di Cantù, che sarà stabilita sulla ferrovia Lecco-Como, che il comune medesimo si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dall'art. 12 della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª), della legge 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3ª), e delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato *F*, e dei regolamenti dalle medesime derivanti, nonchè di quelle della presente convenzione e del capitolato relativo ad essa allegato sotto il n. III.

Art. 2. Lo Stato accorda per la sua concessione di questa linea un sussidio annuo di lire mille a chilometro per la durata di anni 35, decorrendi dall'apertura al pubblico esercizio regolarmente autorizzato della detta linea.

Non è accordato alcun sussidio pei tratti che non avranno sede propria.

Art. 3. Emanato il decreto reale di approvazione della presente convenzione, il concessionario entro un mese dalla data della pubblicazione del decreto suddetto nella *Gazzetta Ufficiale*, dovrà depositare una cauzione di lire 1000 di rendita 5 per cento in titoli al portatore del consolidato italiano imputando in detta cauzione il deposito primordiale di cui al seguente articolo.

Art. 4. In conto del deposito previsto dall'articolo precedente ed a titolo di cauzione provvisoria, per gli effetti dell'articolo 247 della legge sui lavori pubblici, è stato dal concessionario eseguito il deposito preliminare di L. 500 di rendita al portatore del consolidato italiano 5 per cento, come risulta dalla bolletta di deposito n. 3, rilasciata in data 28 febbraio p. p. dalla Tesoreria provinciale di Como.

Art. 5. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per decreto reale.

Fatta a Roma, quest'oggi 11 del mese di marzo dell'anno 1884.

Il Ministro dei lavori pubblici, F. GENALA.
Il Ministro delle finanze, interim *del tesoro*, A. MAGLIANI.
Il Rappresentante del comune di Cantù V. GIUDICI.

ZUGARO RAFFAELE, *testimonio*.
GIANATTI GIO. VINCENZO, *testimonio*.

Dal CAPITOLATO *per la concessione della costruzione e dell' esercizio togliamo i seguenti articoli speciali*:

Art. 1. Il concessionario è obbligato di eseguire a tutte sue spese, rischio e pericolo la costruzione e l'esercizio di una strada ferrata a sezione ordinaria da Mariano a Cantù con prolungamento fino alla stazione di Cantù della linea Lecco Como, secondo il progetto di massima redatto dall'ingegnere Ambrogio Campiglia del 17 settembre 1882, ed approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con nota del 9 giugno 1883, n. 1219.

Art. 2. Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di sei anni, decorrendi dalla data della concessione.

Dovrà altresì aver fatto tutte le provviste occorrenti perchè entro detto termine l'intera linea possa essere aperta al regolare e permanente servizio per i trasporti delle persone e delle merci.

Al Governo è riservato il dirito di verificare i lavori in corso, e di chiedere per norma e visione i contratti relativi alla costruzione della linea.

Art. 3. Se il termine stabilito dall'articolo precedente scadrà senza che siano ultimati i lavori della strada, il concessionario si intenderà decaduto dalla concessione, e non potrà più ottenerne una seconda.

Art. 4. Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo 3° delle ferrovie economiche. I tipi del materiale mobile dovranno essere però sottoposti preventivamente all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici.

Art. 9. Le stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località quì appresso designate:

Mariano, Vighizzolo, Cantù.

Il Ministero si riserva la facoltà di ordinare quelle aggiunte nel numero e nello stabilimento delle stazioni e fermate che in seguito si riconosce opportuno, sentito il concessionario.

Le stazioni e fermate dovranno essere costrutte secondo i tipi approvati dal Ministero, salvo le aggiunte che dopo l'apertura all'esercizio fossero richieste dai bisogni del servizio.

In quelle intermedie le punte degli aghi degli scambi dei binari secondari saranno stabilite in senso contrario al corso dei treni.

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., cogli opportuni binari di servizio, proteggendo il binario principale con segnali o con opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Il piano della via ferrata nelle stazioni avrà una pendenza non superiore al 3 per mille.

Art. 10. La concessione della strada ferrata che forma oggetto del capitolato presente è fatta per anni 90, a decorrere dalla data del decreto reale di approvazione della concessione medesima.

Art. 25. Il Governo avrà facoltà di riscattare la concessione dopo trent'anni dall'apertura totale della ferrovia all'esercizio, semprechè abbia precedentemente dato diffidamento di un anno al concessionario e mediante il pagamento del corrispettivo stabilito dall'art. 284 della legge 20 marzo 1865, allegato *F*, pei lavori pubblici.

LE FERROVIE ALL' ESPOSIZIONE

Incominciamo la pubblicazione di una serie di articoli riguardanti il materiale ferroviario della Esposizione nazionale di Torino. Esamineremo in seguito ampiamente le altre industrie che presentansi alla grande Mostra e che hanno attinenza coll' indole del nostro giornale.

Chi visitando la Mostra nazionale di Torino percorre le gallerie, ove figura il materiale ferroviario, ne ritrae per certo la più lusinghiera impressione e il convincimento che questa parte dell' Esposizione è riuscita sotto ogni rapporto completa, forse anche superiore alla generale aspettazione. Tutte le Amministrazioni ferroviarie italiane, non che i privati costruttori, che ne somministrano il materiale, risposero ampiamente all'appello dei generosi promotori della Mostra.

Si può giustamente affermare, che i saggi esposti in quelle gallerie rivelano un alto grado di sviluppo che ha raggiunto l' industria ferroviaria in Italia, ed in pari

tempo una perfezione sconosciuta finora nella costruzione dei materiali che ne costituiscono il corredo.

Nè può sfuggire all'occhio del visitatore la potenzialità delle nuove macchine, quale è richiesta dal traffico sempre crescente; i perfezionamenti introdotti in ogni parte dei veicoli onde provvedere a maggior conforto e sicurezza pei viaggiatori; i nuovi trovati meccanici intesi a migliorare la via e render più sicuro il percorso dei treni; in fine gli apparati pel trasporto dei feriti in guerra studiati con lodevole impegno, e tutte le disposizioni prese per soddisfare a speciali esigenze del commercio.

Benchè al presente l' esposizione ferroviaria non possa dirsi completamente ultimata, crediamo tuttavia opportuno imprenderne fin d' ora una breve rassegna, notando quelle disposizioni speciali che hanno carattere di novità o possono interessare il lettore.

Ci sia però lecito di manifestare un qualche rincrescimento per la disposizione generale delle gallerie in discorso, le quali oltre ad essere smembrate in più corpi, non sono accessibili comodamente, nè v' ha richiamo sufficiente che vi diriga il visitatore. A nostro avviso sarebbe stato almeno opportuno che una delle porte di accesso della galleria della Musica o del Lavoro fosse in certo modo collegata all' imbocco delle gallerie ferroviarie mediante una leggera tettoia che servisse ad un tempo di riparo e di guida.

Al successo della esposizione ferroviaria cooperò sovra ogni altra, per numero ed importanza degli oggetti esposti, l'Amministrazione dell' Alta Italia, la quale occupa con materiale interamente costruito presso le sue officine una intera e lunga galleria, mentre numerosi altri veicoli costruiti dietro i disegni da essa compilati figurano per conto di varie Ditte.

Entrando nell' anzidetta galleria s' incontra dapprima una locomotiva a 6 ruote accoppiate munita di carrello girevole, che porta il glorioso nome « Vittorio Emanuele II », ed il N. 1181. Era proposto il seguente problema: « *studiare una locomotiva destinata a far servizio non* « *interrotto fra Genova ed Alessandria, percorrendo la* « *nuova linea Succursale dei Giovi, capace di rimor-* « *chiare un pesante treno diretto sopra pendenze fino al* « *16 0/00 a 45 chilom. all' ora, raggiungendo la velocità* « *di 60 chilom. in piano. Infine la locomotiva doveva* « *prestarsi a superare facilmente curve ristrettissime,* « *quali s' incontrano tuttora nella stazione di Genova* ». Scorgesi facilmente quante e diverse condizioni dovesse la nuova macchina soddisfare. Nondimeno il problema venne felicemente risoluto come attestano le prove, alle quali la locomotiva venne sottoposta prima d' inoltrarla all' Esposizione. Accenniamo brevemente alle disposizioni speciali che la caratterizzano.

Per sviluppare una gran forza motrice, poco inferiore a quella delle attuali macchine da montagna ad 8 ruote accoppiate, era indispensabile provvedere ad una abbondante e rapida produzione di vapore. A tale effetto la superficie della graticola fu portata a mq. 2,2, cosicchè può convenientemente bruciare 1000 chilogrammi di carbone all'ora. In pari tempo la camera di combustione venne protratta di circa 1 metro nel corpo cilindrico della caldaia, promettendosene diversi vantaggi: aumentare la superficie di riscaldamento diretta di cui l' efficacia è di gran lunga più pronta e più elevata della indiretta; rendere più completa la combustione, protraendo la miscela dell'aria coi gas caldi; infine, allontanando la piastra tubolare in rame, assicurarne la durata coll'impedire che i tubi avessero a inflettersi od a vibrare per soverchia lunghezza.

Lo sbocco del vapore d'efflusso posto in basso della camera a fumo, ed alcuni imbuti conici in lamiera soprastanti nella direzione del camino intendono a rendere uniforme il richiamo dell'aria da tutti i tubi bollitori, attivando con maggior efficacia la combustione. Avvertasi pure che l'orificio d'efflusso ha portata costante, e l'aspirazione vien regolata da una valvola che apre o chiude l'accesso dell'aria esterna per un'apertura praticata nella base della camera a fumo. Oltre ai due iniettori Friedmann, trovasi pure applicata l'ingegnosa pompa Chiazzari, ispettore-Capo del Materiale dell'Alta Italia, la quale utilizza parte del vapore di scappamento per riscaldare l'acqua d'alimentazione. Dello stesso inventore è il rubinetto di ungimento dei cilindri reso automatico dall'azione del vapore. Verso il mezzo della caldaia è posta una valvola inaccessibile equilibrata del tipo Wilson.

Osservando il meccanismo del movimento che è completamente esterno col settore rovesciato di Gooch notisi la finitezza di lavoro, l'accessibilità completa e qualche semplificazione in confronto delle altre locomotive possedute dall'Alta Italia.

L'azione dei cilindri è trasmessa a 3 paia di ruote motrici del diametro di $1^m,675$, conveniente a raggiungere la velocità massima di 60 chilom. senza che quello dello stantuffo oltrepassi il giusto limite. Nello stesso tempo si ottiene il peso aderente necessario per rimorchiare un pesante treno diretto sulle pendenze del 16 0/00. A permettere poi il facile percorso sulle curve ristrette, havvi un carrello a 4 ruote collegato al corpo principale della macchina nel modo seguente: Un perno centrale in acciaio fuso foggiato a testa sferica e fisso al carrello sostiene una ralla o blocco in acciaio a cavità emisferica, entro la quale può ruotare. Quattro robusti tiranti collegano questa ralla al telaio della macchina, cosicchè essa è libera di spostarsi in senso normale alla strada di circa 17 m/m. Ottiensi per tal modo una perfetta libertà di movimento.

Gli apparecchi motori del freno Westinghouse vennero collocati sulla macchina; tuttavia l'azione del freno è limitata alle ruote del tender con una disposizione tale di leve da assicurare una pressione uniforme su tutti i ceppi, qualunque sia il loro stato di usura.

Non può sfuggire allo sguardo del visitatore intelligente, per ciò che riguarda l'aspetto della macchina, la eleganza e compattezza delle forme, nè la comodità veramente eccezionale provveduta al macchinista, cosicchè senza pericolo parte del meccanismo può esser visitato durante il viaggio, e le manovre compiersi agevolmente.

Infine, per dare un criterio della potenza della esposta locomotiva, valga riferire i dati seguenti: la produzione oraria di vapore ammonta a 5,800 chilog. circa, la forza di trazione normale a 45 chilom. è di 3,500 chilog., mentre la massima raggiunge i 5,000 chilog. Il peso totale è di 54 tonn. con una base d'appoggio di $7^m,25$; le gigantesche piattaforme di m. 14.50, una delle quali è esposta dalla ditta Bosizio, saranno opportunissime per girarla nei Depositi.

Questa locomotiva venne progettata dall'Ufficio d' arte del Materiale, e costruita interamente nell'Officina di Torino P. N., e per la prima volta in Italia si foggiarono sotto il maglio ruote motrici di gran diametro.

BIBLIOGRAFIA

Sulla origine, costruzione e manutenzione dei parafulmini in ordine ai progressi moderni per Raffaele Colacicchi — Napoli, Tip. Angelo Trani - vendibile presso G. B. Bruno Libraio - Torino, via Carlo Alberto - L. 1). — Il signor R. Colacicchi, direttore generale della Società generale italiana di telefoni ed applicazioni elettriche, ha riunito in un opuscolo, corredato di tavole con figure, tutte le nozioni pratiche riguardanti l' invenzione di Beniamino Franklin, quegli che, come si espresse l'Accademia delle scienze di Parigi, *eripuit coelo fulmen.*

L'egregio autore, accennate l'origine e le modificazioni del parafulmine, discorre dei diversi sistemi di essi, enu-

mera i disparati giudizi dei più eminenti scienziati sulle regole per la costruzione, mostrando, coll'appoggio di osservazioni di altri e sue, come le punte multipli siano da preferirsi alla unica ed il platino sia da usarsi a preferenza di qualunque altro metallo. È poi d'avviso che più abbiano ad essere i conduttori e che le comunicazioni debbano essere disposte in modo che l'intensa e rapida corrente elettrica trovi una massima superficie di contatto con il suolo. Dà in ultimo le norme principali per la costruzione e manutenzione dei parafulmini, ed esorta il Governo, i Municipii, le Opere Pie, le grandi Amministrazioni ed i privati a volere munire, col semplice ed economico mezzo che l'umano genio ci ha additato, i monumenti, i palazzi, le officine e gli stabili tutti, onde non esporsi a tardivi ed inutili pentimenti.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Dopo animata discussione, che durò parecchie sedute, gli Uffici della Camera hanno nominato la Commissione per l'esame del progetto sulle Convenzioni ferroviarie. La Commissione risultò composta di tredici deputati favorevoli e di cinque contrari.

><

Sabato, 24 corrente, avrà luogo finalmente l'apertura al pubblico esercizio della ferrovia di Superga.

Giusta l'orario, sottoposto dall'on. sindaco di Torino al Ministero, e da questo approvato, si avranno sette treni ascendenti ed altrettanti discendenti.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha rimesso, per approvazione al Ministero dei lavori pubblici, il progetto per la costruzione di una linea diretta dallo scalo di San Benigno al casello n. 155 della linea Torino-Genova all'estremo della Stazione di Sampierdarena verso Rivarolo, onde poter fare proseguire i treni diretti in partenza da San Benigno per Pontedecimo.

Sappiamo che, trattandosi di un provvedimento urgente destinato a migliorare le difficili condizioni del porto di Genova, la predetta Amministrazione, anche in pendenza dell'autorizzazione ministeriale del progetto, ha ordinato l'intraprendimento dei lavori, il cui importo è valutato di L. 40,000.

><

L'Amministrazione medesima ha inoltre sottoposto all'approvazione superiore: *a*) il preventivo generale della spesa complessiva di L. 2,400,000 per il completamento dei lavori di armamento del porto di Genova, esclusi gli apparecchi per carico e scarico; i quali lavori sono proposti in conformità del progetto di massima già stato approvato: *b*) il progetto e preventivo della spesa di L. 116,000 onde provvedere alla costruzione del fabbricato definitivo dei passeggieri ed a quello dei cessi isolati, in Stazione di Alassio. Per questi lavori vennero presentati anche gli schemi di contratto e di tariffa dei prezzi, nonchè l'elenco delle Ditte da invitarsi alla gara per l'appalto dei lavori; *c*) lo schema di convenzione per la cessione in uso precario al comune di Laveno dell'acqua esuberante ai bisogni ferroviari, che sorte dalla galleria di Laveno.

><

Avant'ieri, 19, venne aperto all'esercizio il nuovo tronco di ferrovia da Reggio di Calabria a Villa San Giovanni, della lunghezza di m. 14,233.

Il nuovo tronco appartiene alla linea Reggio-Castrocucco e fa parte delle ferrovie complementari dello Stato. Esso viene esercitato dalla Società delle strade ferrate Meridionali sulle stesse basi della convenzione 28 ottobre 1871, approvata con la legge 30 dicembre 1871 n. 586, con materiale e personale calabro-siculo.

Le stazioni e fermate del tronco sono ammesse soltanto al servizio viaggiatori, bagagli e merci a grande velocità, escluso il bestiame.

><

Il sig. ing. Capo del Genio civile di Parma ed il R. Commissario per le ferrovie dell'Alta Italia, i quali, unitamente ad un rappresentante dell'Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia e di quelli delle Imprese costruttrici procedettero il giorno 15 del corrente mese alla visita di ricognizione del tronco della ferrovia Parma-Brescia-Iseo, compreso fra Parma e Colorno, hanno espresso l'avviso che l'apertura allo esercizio del tronco stesso possa autorizzarsi pel giorno 2 del prossimo mese di giugno. Il nuovo tronco ha la lunghezza di 15 chilometri.

><

L'Ufficio del Genio civile di Lucca, incaricato degli studi e lavori della ferrovia da Lucca a Viareggio, ha ripresentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto del 1° tronco della ferrovia stessa (compreso fra l'imbocco Lucca della galleria dei Ceracci e la Stazione di Cerasomma) modificato a senso dei suggerimenti del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

><

Sappiamo che l'onorevole Deputazione provinciale di Pisa ha rivolta una petizione alla Camera dei deputati per ottenere che, in occasione della discussione del progetto per le nuove convenzioni ferroviarie, sia deliberata la costruzione della ferrovia Pontedera-Saline da comprendersi nell'elenco delle linee di 2ª o quanto meno di 3ª categoria.

Copia della petizione fu rimessa a S. E. il Ministro dei lavori pubblici con viva preghiera di volerla prendere in considerazione.

><

Siamo informati che il Consiglio di amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha sottoposto alla approvazione del Ministero dei lavori pubblici alcune modificazioni all'ordine di servizio n. 39 del 1884, riguardante i premi alle Stazioni per la pronta resa delle merci.

><

Ci informano da Cuneo che il Municipio di Vernante ha rivolto preghiera a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè venga sollecitato l'appalto del 2° e 3° tronco della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, e perchè al più presto siano intrapresi i lavori di costruzione dei tronchi stessi.

><

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha, per la parte che lo riguarda, firmato un decreto col quale l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia viene autorizzata ad instituire una nuova tariffa speciale locale pei trasporti a piccola velocità dei tubi di ghisa, fabbricati da Stabilimenti nazionali.

><

Sappiamo che da molti Comizi agrari e da privati agricoltori sono state fatte premure al Ministero di agricoltura, industria e commercio perchè esso si interessi ad ottenere dal Dicastero dei lavori pubblici la istituzione di una tariffa speciale pei trasporti in ferrovia dei tori da razza, come già si è fatto per gli stalloni da monta.

Lo scopo del chiesto provvedimento è quello di agevolare il mezzo di riproduzione della specie bovina migliorando così le razze italiane.

Ci consta che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha preso in considerazione la istanza di che trattasi ed ha raccomandato vivamente il suo accoglimento al Ministero dei lavori pubblici.

><

Ci informano da Bologna che il signor Edoardo Visigiardi, deliberatario definitivo dell'appalto del secondo tronco della ferrovia Bologna-Verona, compreso fra Persiceto e San Felice, ha fatto istanza al Ministero dei lavori pubblici per ottenere l'autorizzazione di cedere l'appalto stesso al sig. Cesare Vecchi.

><

Diamo le informazioni che abbiamo promesso nel nostro giornale della scorsa settimana intorno al progetto di appalto, recentemente presentato al Ministero dei lav. pubb., pel tronco dal chilometro 24 + 700 al chilometro 36 + 860, della linea di 3.a categoria da Mantova a Legnago, la cui lunghezza risulta di m. 12,160.

Il tronco stesso dovrebbe innestarsi alla Stazione di Cerea e di là proseguire fino a Legnago mediante tratto comune colla linea Verona-Rovigo.

I manufatti da costruire lungo il tronco per il libero deflusso delle acque e per dare sfogo alle acque piovane sono in numero di 54 ripartiti come segue: n. 45 acquedotti della luce da m. 0.30 a m. 1; n. 8 acquedotti e ponticelli della luce da m. 1.25 a m. 4; n. 1 ponte in muratura sul fiume Menago, dell'apertura di m. 8.

La spesa preventivata in complesso per la costruzione del tronco rileva a L. 1,192,000, delle quali L. 935,000 per lavori e provviste da appaltare e lire 257,000 a disposizione dell'Amministrazione, governativa per le espropriazioni e pei lavori diversi ed imprevisti.

Lungo il tronco sono progettate due Stazioni di 3.a classe, una per Nogara e l'altra per Sanguinetto, in ognuna delle quali oltre al fabbricato dei passeggieri ed alla fabbrichetta dei cessi, è prevista la costruzione del magazzino per le merci e del piano caricatore.

La continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia è mantenuta mediante n. 35 passaggi, ed all'alloggio del personale di sorveglianza della linea si provvede con n. 10 case cantoniere e n. 6 garette.

L'andamento planimetrico del tronco è formato da m. 10,960, di tratti in rettilineo e da m. 1200 di tratti in curva, con raggio variabile fra m. 400 e m. 1000.

L'andamento altimetrico poi è costituito come segue: livellette orizzontali m. 2,800; id. in ascesa m. 3,200; id. in discesa m. 6,160. Le pendenze variano in quanto alla inclinazione fra un minimo di 0.44 ed un massimo di 3.20 per mille.

><

Intorno allo scontro di due treni, avvenuto il 9 corr. alla Stazione di Cerea, della linea Verona-Rovigo, e sul quale i giornali di Verona diedero, durando l'impressione del fatto, notizie naturalmente esagerate, abbiamo da buona fonte le seguenti informazioni:

Una sola ferita alquanto grave fu prodotta, non dalla violenza dell'urto, ma dall'imprudenza del viaggiatore, che, accortosi dell'avvicinarsi di un treno contro quello in cui egli trovavasi, gettossi dal finestrino della vettura, ad onta del divieto del personale del treno; s'impigliò, cadendo, con un piede nella banchina della vettura e lo ebbe schiacciato da una ruota dello stesso suo treno, che il macchinista avveduto aveva già posto in moto retrocedente, onde menomare gli effetti dell'urto. Le ferite ai soldati furono di poca entità e si ridussero a contusioni, dovute alla circostanza che i medesimi tenevano il fucile fra le gambe e su esso appoggiavano il capo.

I danni ammontarono a L. 190 per ambedue le locomotive e a circa L. 600 per i veicoli. I veicoli sviati furono 4, e 3 di questi per avere trovato nella corsa retrograda uno scambio chiuso.

Le locomotive e i veicoli poterono riprendere la corsa, essendosi limitati i guasti a qualche spostamento delle casse e a qualche rottura di traversa e schienali.

><

Dal Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Autorizzò l'acquisto, mediante gara, di 1100 cerchioni d'acciaio per locomotive.

Idem a trattative private, da Salvatore Persichetti e C. di n. 100 copertoni per carri da merci.

Approvò il contratto per l'acquisto da Bosisio, Larini Nathan e C. di 12 carri trasbordatori per vetture e vagoni.

Idem per l'acquisto da John Cockerill di 300 tonn. di rotaie mod. II.

Idem la Convenzione da stipularsi per concessione precaria al Consorzio irriguo di Bocca Frascaro di immettere un corso d'acqua irrigatorio in un tombino presso la ferrovia Alessandria-Acqui.

Idem l'appalto dei lavori di costruzione di due argini repellenti sulla sponda destra della Dora di fronte al forte d'Exilles (Bussoleno-Confine francese).

Idem le Convenzioni stipulate coi proprietari e concessionari degli Stabilimenti termali di Montecatini e Salsomaggiore per determinare le riduzioni di tariffa a favore degli agenti ferroviari ammessi a fare la cura nei medesimi.

Idem la Convenzione da stipularsi col Municipio di Gardone per l'impianto e servizio di scalo alla Stazione lacuale di Gardone Riviera sul lago di Garda.

Autorizzò la spesa di L. 24,100 per riparazioni da farsi alla locomotiva *Pontida* e relativo *tender*.

Idem di L. 4,000 per l'ampliamento della Stazione di Cernusco Merate.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto riformato per la costruzione del ponte sul Reno al passo del Gallo presso Malalbergo (Bologna).

Tracciato delle ferrovie Ofantine Candela-Fiumara di Atella all'Eboli-Potenza e Ponte Santa Venere-Avellino.

Progetto di consolidamento delle stilate del ponte sul Brenta lungo la ferrovia Verona-Venezia (Ferr. A. Italia).

Progetto di un capannone merci per n. 8 vagoni ed ampliamento del piano caricatore scoperto alla Stazione di Grosseto (Ferr. Romane).

Sostituzione di un viadotto al rilevato fra i km. 3.329 e 5.769 nel tronco Pontremoli-Filattiera della ferrovia Parma-Spezia.

Progetto di scogliera a difesa dei muri contro il Basento lungo la linea Eboli-Metaponto (Ferr. Calabro-Sicule).

Fornitura di tre pesi a bilico del sistema Bianco Opessi pei tronchi Ivrea-Tavagnasco-Quincinetto della ferrovia Ivrea-Aosta.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Ferrovia Buffaloria-Cosenza — Progetto di rialzamento d'un tratto del piano stradale per difenderlo dalle inondazioni.

Ferrovia Parma-Brescia-Iseo — Progetto di costruzione della Stazione di Torile, non compresa nell' appalto del tronco già in costruzione.

Ferrovia Ivrea-Aosta — Progetto di costruzione dei fabbricati lungo il tronco Verrés-Chambave, da affidarsi alla stessa impresa costruttrice del tronco.

Progetto per costruzione di 12 carrozze ferroviarie postali da eseguirsi ad economia nello Stabilimento di Pietrarsa.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Colico-Sondrio — L' appalto del 12 maggio, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Sondrio, per la fornitura e collocamento in opera delle travate metalliche per i ponti lungo il tronco Morbegno-Sondrio, della ferrovia Colico-Sondrio, dell' importo di lire 220,000, fu provvisoriamente deliberato al sig. Giuseppe Frova, domiciliato a Milano, che fece il ribasso di L. 15.17 per cento. I fatali sono scaduti ieri, 20.

Ferrovia Faenza-Firenze — L' appalto del 15 maggio, al Ministero dei lavori pubblici e alle Prefetture di Firenze e Ravenna, della costruzione del tronco della ferrovia Faenza-Firenze, compreso fra Fognano e Marradi, dell' importo ridotto a L. 3,994,218, andò deserto, restando così definitivamente aggiudicato all' impresa Lori di Firenze, che fece al 1° incanto il ribasso di L. 12.79 0[0].

Ferrovia Sicignano Castrocucco — Il 7 giugno presso il Ministero dei lavori pabblici e presso la Prefettura di Salerno, si addiverrà simultaneamente, all' incanto per l' appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del tronco della ferrovia Sicignano-Castrocucco, compreso fra Tegiano e Casalbuono, della lunghezza di m. 19,300, in provincia di Salerno, esclusa però la provvista dei ferri d' armamento e dei meccanismi fissi delle stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 5,130,800.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 24, dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 153,000, ed in 306,000 quella definitiva. Fatali a 15 giorni.

Ferrovia Battipaglia-Castrocucco — Il 5 giugno p. v, presso il Ministero dei lavori pubblici, e la Prefettura di Salerno, si addiverrà simultaneamente, all' incanto per l' appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Battipaglia-Castrocucco compreso fra la stazione di Vallo della Lucania esclusiva e quella di Pisciotta inclusiva, della lunghezza di m. 17,138, in provincia di Salerno, escluse la provvista dei ferri di armamento e dei meccanismi fissi per le stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 13,170,400.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 42, a decorrere dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 354,000, ed in lire 709,000 quella definitiva. I fatali a giorni 15.

La direttissima Roma-Napoli — Nella seduta della Camera di venerdì 16 corr., l'on. Genala ministro dei lavori pubblici, rispondendo agli on. Capo e Crispi, durante la discussione del bilancio preventivo del Ministero dei lavori pubblici, dichiarò che i lavori per la direttissima Roma-Napoli, se prevarrà un dato tracciato, possono essere iniziati anche indipendentemente dalle convenzione ferroviarie; se però queste saranno approvate, i lavori verranno di molto affrettati. E se il tracciato non avrà grandi difficoltà tecniche di esecuzione, e se si potrà evitare un certo tracciato, che importa una galleria di otto chilometri, la direttissima potrà entro il 1886 essere aperta all' esercizio.

Ferrovia Ravenna-Rimini — Quanto prima, in seguito alle incessanti istanze dei cervesi, si inaugurerà il tronco di strada ferrata Ravenna-Cervia.

Detto tronco fa parte di quello Ravenna-Rimini, che, sperasi, potrà essere condotto a termine entro l'anno corrente, per essere inaugurato nel 1885.

— La mattina del 14 corr. ebbe luogo il collaudo dei ponti ferroviari da Ravenna a Cervia. Fu fatto l'esperimento con il passaggio di quattro macchine, e tutti i ponti furono trovati solidissimi.

Ferrovia Lecco Colico — Scrive l'*Araldo* di Como: Dietro iniziativa della Deputazione provinciale di Sondrio venne costituita una Commissione interprovinciale per le ferrovie alla quale aderirono le provincie di Milano, Bergamo, Sondrio e la Società Briantea proprietaria della Monza-Calolzio. Veniamo informati che la nostra Deputazione nella sua tornata di giovedì, accogliendo l' idea della consorella di Sondrio, ha delegato a rappresentarla nella Commissione suddetta l' egregio deputato cav. dottor Giuseppe Resinelli da Lecco.

Scopo della Commissione è di favorire e patrocinare la esecusione della Lecco Colico, e linee attinenti.

Ferrovia Adriatico-Tiberina — Il Consiglio comunale di Sant' Agata Feltria ha preso la seguente deliberazione:

« Il Consiglio incarica la Giunta di produrre petizioni al Senato, alla Camera dei deputati, al Governo in cui sia raccomandata la costruzione della ferrovia Adriatico-Tiberina, e le facoltizza a fare da sola, o insieme alle altre rappresentanze dei paesi interessati, tutte quelle pratiche che si rendessero necessarie per conseguirne la più sollecita attuazione ».

Ferrovia Terni-Rieti — Togliamo dalla *Libertà*: Siamo informati che i Comuni di Terni e di Rieti e gli altri tutti con essi interessati, hanno fatto istanza al Ministro dei lavori pubblici, perchè siano modificati gli orari della ferrovia per modo che i cittadini possano trarre profitto dalle linee testè costruite. Presentemente, il disagio delle popolazioni è tale che si tratta nientemeno che di ristabilire la diligenza fra Rieti e Terni.

Da informazioni attinte a buona fonte ci risulta che l' on. Ministro dei lavori pubblici ha preso in attento esame la domanda dei comuni di Terni e Rieti, col desiderio di fare quanto è da lui perchè sia soddisfatta.

Ferrovie dell' Alta Italia — Coll' orario estivo che è andato in vigore ieri, 20 maggio, venne attivata una nuova coppia di treni diretti n. 95 e 96 fra Venezia Udine-Pontebba e Vienna in coincidenza a Mestre coi treni diretti n. 85 e 86 per e da Bologna, Firenze e Roma.

Coi detti treni circolerà direttamente fra Roma e Vienna, una vettura a letti (Sleeping-Car).

Ferrovie Sarde — Il Consiglio comunale di Cagliari approvò all' unanimità il seguente ordine del giorno:

« Il Consiglio comunale di Cagliari, conscio come l'opinione pubblica in Sardegna affretti coi più vivi desideri la costruzione nell' isola delle ferrovie complementari, alle quali ha incontrovertibile diritto in virtù di una legge, si associa a queste giuste aspirazioni, e fa voti al Governo del Re perchè colla possibile sollecitudine siano soddisfatte le legittime istanze delle popolazioni sarde ».

Va estendendosi in tutta l' isola una vivissima agitazione legale per ottenere dal Governo una pronta presentazione della legge sulle ferrovie complementari in Sardegna.

Si preparano a tale scopo dei *meetings* a Sassari, Bosa e nelle altre città.

La stazione di Trastevere — L' avv. Carlo Palomba, essendosi rivolto all' on. ministro Genala (nella qualità di consigliere provinciale di Roma) per conoscere a qual punto erano le pratiche per la stazione di Trastevere, ha ricevuto in risposta la seguente lettera:

Roma, 14 maggio 1884.

Ill.mo sig. avv. Palomba.

Questo Ministero, seguendo il voto del Consiglio superiore dei lavori pubblici, ha disposto che sia *immediatamente* compilato dall' Amministrazione delle Ferrovie Romane il preventivo della spesa della stazione di Trastevere con le espropriazioni relative.

Venne nel medesimo tempo data comunicazione del progetto e del voto del Consiglio al Ministero della guerra perchè al *più presto* volesse far pervenire le sue osservazioni.

Posso dunque assicurar lei che « non si tarderà ad appaltare i lavori di quella stazione, e non si mancherà di farli alacremente condurre a termine ».

Con distinta stima mi onoro confermarle la mia speciale osservanza.

Il ministro: Genala.

Ferrovia Torino-Pinerolo — Il 19 corr., ebbe luogo in Torino l' assemblea generale ordinaria degli Azionisti della ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice. Gli Azionisti presenti in numero di 27 rappresentavano 7743 Azioni, per cui il presidente, sig. comm. ing. A. Peyron dichiarò legalmente costituita l' assemblea.

Diede quindi lettura della relazione, dalla quale risulta nell' esercizio scorso un maggior introito lordo di lire 100,837.76 in confronto del 1882.

Gli utili netti ascendono a L. 306,889.09, che permisero la distribuzione di L. 17.75 alle Azioni, sia di prima che di seconda emissione, oltre a L. 5.25 alle Azioni di godimento, con un residuo attivo di L. 2,018.81, da riportarsi al corrente esercizio.

I sindaci diedero quindi lettura della loro relazione encomiando l' operato del Consiglio d'Amministrazione ed invitando l' assemblea all' approvazione del bilancio, il quale viene all' unanimità approvato.

Procedutosi quindi alla elezione degli amministratori e dei sindaci, risultarono rieletti gli amministratori scaduti nelle persone dei signori: comm. ing. A. Peyron, cav. ing. Ad. Pellegrini, cav. Paolo Meille; confermati a sindaci effettivi i signori: Beltramo cav. Marco, Botteri Giacomo, Mancio Luigi; ed a supplenti i signori: Malanot Daniele, Sciolla avv. Alberto.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Secondo il *Luz. Tagbl.* il tracciato della ferrovia Lucerna-Immensee, che, dietro una recente risoluzione del Consiglio federale la Società del Gottardo dovrà costruire fra breve, è stato variato, nel senso che la linea passerà sul lago, mediante un ponte, da Tribschen a Seeburg e continuerà così all' aperto fino a Mörlischachen; da quel punto vi saranno tre gallerie: il gran tunnel di Meggerwald, il tunnel dall'*Albergo dell' Europa* a Wey e quello dalla strada zurigana sotto il Musegg al Geissmatt. Con ciò si otterrà un sensibile abbreviamento della strada, senza per questo recar alcun disturbo alla navigazione dei Quattro Cantoni.

Ferrovie francesi — Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia delle ferrovie dei Mezzogiorno ad aprire all' esercizio, a partire dal 3 maggio corrente, i tronchi della ferrovia da Mende a Sévérac, compresi fra Banassac e Monastier e fra Monastier e Mende, e la diramazione da Monastier a Marvéjols.

Questi tronchi colla detta diramazione hanno una lunghezza totale di m. 42,935.18.

Il tunnel sotto la Manica — Una mozione di Vatkin, favorevole alla costruzione del tunnel Douvres-Calais, è stata respinta alla Camera dei Comuni d' Inghilterra con 222 voti contro 84, dietro intervento, nello stesso senso, di Chamberlain, ministro del commercio.

Ferrovie ungheresi — Durante l' esercizio 1883 le ferrovie dello Stato ungherese hanno dato un prodotto totale di fiorini 22,926,491; d' altra parte, le spese raggiunsero la somma di fior. 13,715,456. L' esercizio ha lasciato una eccedenza di fior. 9,211,034 (contro fior. 7,362,725 nel 1882). Nelle previsioni del bilancio 1883, i prodotti erano stati portati a fior. 21,000,000, e le spese a fior. 12,300,000. L' eccedenza era stata preventivata in fior. 8,700,000. Come si vede, quest' ultima cifra è stata in più di fior. 511,036.

Ferrovie serbe e bulgare — Come fu annunziato telegraficamente, la Commissione incaricata di studiare il tracciato, sul territorio bulgaro, del collegamento colle ferrovie serbe, ha terminato i suoi lavori. I delegati hanno firmato il processo verbale di chiusura. Il punto di collegamento sarà stabilito vicino alla frontiera tra la dogana serba e la linea di frontiera a circa 20 chilometri da Pirot. D' altra parte, siccome la questione del collegamento delle linee turche e serbe a Vranja è oggi risoluta, la costruzione delle Nisch-Pirot e Nisch-Vranja sarà quanto prima intrapresa.

Per quanto concerne la ferrovia da Nisch alla frontiera ottomana, vi si lavora da varii mesi, benchè i lavori progrediscano assai lentamente. In tali condizioni è fuori dubbio che tutta la rete governativa serba, comprese le linee Belgrado-Zaribrod e Belgrado-Vranja, sarà completamente terminata nell' autunno del 1886.

Ferrovia funicolare a Londra — Nei giorni scorsi fu fatta la corsa di prova di una nuova ferrovia funicolare che comincia ad Archway Tavern (stazione della ferrovia metropolitana) e termina a Gatehouse Hotel.

I carri, affatto simili a quelli della ferrovia metropolitana, coll' aggiunta soltanto del meccanismo necessario per trasportarli lungo la corda d' acciaio, furono tirati dalle macchine, colla velocità di circa sei miglia all' ora, essendo essa eguale tanto alla salita che alla discesa.

La totale lunghezza della linea è di 4000 piedi ed è in continua salita.

Accidente ferroviario in Francia — Si ha da Parigi, 14 maggio:

Avvenne un accidente iersera sulla ferrovia del Nord al posto di Landy a quattro chilometri da Parigi. Il macchinista è morto; 26 viaggiatori e 5 addetti alla ferrovia rimasero feriti più o meno leggermente.

Notizie Diverse

Gli Uffici doganali di Milano e di Catania — L' on. Maffi ha presentato alla Camera dei deputati, nella seduta del 14 corr. la relazione riguardante lo stanziamento di L. 80,000: per opere reclamate alla dogana di Catania (lire

57,000) e per una tettoia di ferro e per una tenda metallica alla dogana di Milano sopra la banchina di carico delle merci sdoganate (L. 23.000).

La relazione fa rilevare che all' ufficio doganale di Milano occorrono altri provvedimenti, e invita il Governo a proporre altro stanziamento, sentito il parere dell' ufficio tecnico e del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

L' Arsenale marittimo di Taranto — Il Consiglio di Stato ha approvato il progetto di capitolato per l' appalto del primo dei sei gruppi in cui vennero divise le opere da eseguirsi per l' impianto dell' Arsenale militare marittimo di Taranto.

I lavori compresi in questo primo capitolato importano una spesa di L. 3,810,000.

Canale di Suez — Il Governo italiano, invitato a designare un delegato nella Commissione internazionale per i lavori di ampliamento del Canale di Suez, ha scelto per tale ufficio il chiarissimo ingegnere Edoardo Gioia, che fu già uno dei principali collaboratori di Lesseps in quella grandiosa opera.

Sono rappresentate nella Commissione internazionale l' Italia, la Francia, l' Inghilterra, la Germania, l' Austria, la Spagna e l' Olanda.

La Commissione incomincierà i suoi lavori nei primi giorni del prossimo mese di giugno.

Il ponte Stefania. — La sezione edilizia del magistrato di Vienna e la Commissione del ponte *Stefania* sul Danubio hanno tenuto il 6 corr. una sessione, nella quale decisero di chiedere per la costruzione di quel ponte, che deve congiungere la Leopoldstadt colla rimanente città di Vienna, un credito di 597 mila fiorini, adottando il progetto di Liess ed Hieser.

Qualora per altro il Consiglio municipale di Vienna, avuto riguardo alla progettata ferrovia metropolitana lungo il canale del Danubio, non intendesse costruire per ora i due obelischi alla testa del ponte, le spese potranno essere ridotte di 80 mila fiorini.

Il consigliere comunale Stiasny riferirà in proposito nella prossima seduta del Consiglio comunale, sicchè i lavori di costruzione del ponte potranno venire intrapresi entro il corrente mese.

Necrologio — Sabato scorso cessava di vivere in Roma il comm. Carlo Dionisio, ispettore del Genio civile. Funzionario integro, operoso e valente, resse la Direzione generale delle opere idrauliche; fu inviato in Alessandria d'Egitto quale rappresentante l'Italia nella Commissione internazionale per l' ingrandimento del porto; e dall' on. Mancini venne mandato alla baia d' Assab sulla quale fece una pregevolissima relazione. Molto apprezzato fu pure il suo recente rapporto come presidente dell' inchiesta sui lavori del porto di Genova.

Il comm. Dionisio, nativo di Biella, scende nella tomba fra il compianto di tutti.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

I valori ferroviari nella scorsa settimana si mantennero abbastanza fermi, malgrado i venti non favorevoli ad essi.

Le Azioni della Società delle ferrovie Meridionali, in ispecie, ebbero mercato vivo sempre, con scambi a 619 a principio, poi a 624, per chiudere a 619.

Le Obbligazioni relative perdettero invece terreno, e da 300 scesero a 296.50; i Buoni rimasero invariati sul 550.

Le Palermo-Trapani (oro) a 307; le altro (carta) a 311; le Centrali Toscane a 488; le Pontebbane a 478; le Meridionali Austriache a 301; le Gottardo a 550; le Azioni Ferrovie Romane a 126.

A Parigi furono ben tenute le Azioni Lombarde a 322.50; le Obbligazioni a 307.25; le Vittorio Emanuele a 314.25; le Azioni Ferrovie Romane a 125.

CONVOCAZIONI

Società anonima delle Miniere di Poggio Alto. — Assemblea generale il 31 maggio in Firenze per bilancio 1884, nomina di consiglieri e sindaci, comunicazioni della Presidenza.

Dinamite Nobel - Società anonima Fabbrica in Isleten (Svizzera) e Avigliana (Italia). — Assemblea generale il 31 corr. ad Isleten per rapporto del Consiglio e dei sindaci, conti esercizio 1883, ripartizione degli utili, deliberazione circa il capitale sociale, nomina di amministratori e commissari.

Società veneta per imprese e costruzioni pubbliche. — Assemblea generale l'8 giugno in Padova per relazione del Consiglio e dei sindaci, approvazione del bilancio e del dividendo, nomina di consiglieri e di sindaci.

Banca Nazionale nel Regno d'Italia. — Assemblea generale il 28 giugno in Palermo per la rinnovazione parziale del Consiglio di Reggenza della detta sede.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le Notizie ferr. ital.)

Municipio di Chiaiano ed Uniti (fat. 25 maggio). — Costruzione di tre strade obbligatorie. Importo ridotto lire 71,277.35.

Amministrazione provinciale di Catanzaro (26 maggio). — Lavori in muratura, paratie, parafitti, argini del ponte sul torrente Porciume nella consortile Sant'Angelo Soriano-Sorra. Importo L. 80,000. Dep. L. 2,000. Fat. 10 giugno.

Deputazione provinciale di Forlì (26 maggio). — Lavori di correzione della strada del Savio nel tratto da Mercato Saraceno al ponte sul torrente Borello, al chilom. 15, dirimpetto a Bocciolino. Importo L. 167,758.01. Dep. provv. lire 15,000; def. il decimo. Fat. 31 maggio.

Direzione del Genio militare in Messina (26 maggio). — Proseguimento di un fabbricato ad uso di collegio militare in Messina, da eseguirsi in giorni 700. Importo L. 392.110. Dep. L. 40,000. Fat. a giorni 5.

Direzione del Genio militare di Capua (26 maggio. — Costruzione e lavori vari nella regione del Monte Conca presso Gaeta, da ultimarsi in giorni 700. Importo L. 1,250,000. Dep. L. 125,000. Fat. a giorni 5.

Prefettura di Roma (29 maggio). — Sistemazione del tronco di strada comunale obbligatoria da Amaseno al confine territoriale di Castro de' Volsci, della lunghezza di m. 4,346. Importo L. 6,500. Sistemazione del tronco di strada comunale obbligatoria da Amaseno alla strada provinciale marittima, della lunghezza di m. 12,293.60. Importo L. 23,000. Totale importo L. 29,500. Dep. provv. L. 1,300; def. L. 2,900. Fat. 14 giugno.

Prefettura di Avellino (29 maggio). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione della strada obbligatoria denominata Avellino-Stazione ferroviaria, della lunghezza di m. 1,982. Importo L. 44,700. Dep. provv. L. 1,000; def. L. 5,000. Fat. a giorni 15.

Comune di Vetralla (29 maggio. Esp. def.) — Lavori di fognatura divisi in due lotti: 1. Fogne di 1ª cat. e lavori inerenti, L. 14,421.08 — 2. Fogne di 2ª e 3ª cat. ed altri, lire 13,151.82.

Prefettura di Roma (30 maggio). — Lavori di costruzione del tronco della strada comunale obbligatoria da Civita Lavinia alla strada provinciale Nettunese, della lunghezza di metri 1,030.63. Importo L. 9,857.70. Dep. provv. L. 400; def. lire 900. Fat. 16 giugno.

Prefettura di Trapani (30 maggio). — Lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria Calatafimi-Gibellina 2,0

tronco da Monte Falcone a Fiume Freddo, della lunghezza di m. 6,200.60. Importo L. 68,505.59. Dep. provv. L. 1,000; def. L. 5,000. Fat. 16 giugno.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari (31 maggio). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte di sbarco ed all'ampliamento delle attuali calate nel porto di Terranova Pausania, da compiersi in due anni e mezzo. Importo L. 222,000. Dep. provv. L. 15,000; def. lire 30,000. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Roma (31 maggio). — Lavori di costruzione del tronco di strada comunale obbligatoria dall'abitato del comune d'Ischia di Castro al confine del territorio di Farnese della lunghezza di m. 1,431. Importo L. 13,998.26. Dep. provv. L. 200; def. L. 2,000.

Comune di Siena (31 maggio). — Fornitura per 5 anni confermabile di anno in anno ove non intervenga disdetta preventiva di mesi sei, delle lastre e costruzione dei lastrici. Dep. provv. L. 300. Fat. a giorni 15.

Deputazione provinciale di Novara (2 giugno). — Manutenzione sessennale della strada provinciale della Cremosina da Borgosesia a Gozzano. Ammontare soggetto a ribasso lire 6,223.37; somma non soggetta a ribasso L. 1,440; totale lire 7,663.37. Dep. L. 760. Fat. 19 giugno.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta (2 giugno). — Opere e provviste occorrenti al complemento della costruzione del 6 tronco della strada provinciale di 1ª serie n. 14; Isernia-Atina-Roccasecca. da sotto Casalvieri al cimitero di Roccasecca, della lunghezza di m. 14,290.30 e sistemazione del 7.o tronco della strada suddetta, dal ripetuto cimitero alla strada provinciale di Sora, della lunghezza di m. 2,999.75, da compiersi in 3 anni. Importo L. 413,000. Dep. provv. lire 20,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Amministrazione provinciale di Caserta (2 giugno). — Mantenimento sessennale della strada provinciale degli Abruzzi, dal termine della traversa di Sparanise presso la milliaria 24 al quadrivio di Caianello. della lunghezza di m. 13,376.22. Importo annuo L. 14,000. Dep. provv. L. 2,000; def. eguale al canone annuo. Fat. 18 giugno.

Municipio di Caltagirone (fat. 2 giugno). — Opere necessarie alla costruzione della conduttura dell'acqua, che dalla montagna Ganzeria deve trasportarsi a Caltagirone. Importo ridotto a L. 551,802.07.

Prefettura di Roma (2 giugno). — Lavori di costruzione del tronco della strada comunale obbligatoria compresa fra il confine territoriale di Piansano e la strada provinciale Varentana, nel territorio del comune di Valentano, della lunghezza di m. 2,561. Importo L. 10,434.24. Dep. provv. L. 300; def. L. 800. Fat. 18 giugno.

Municipio di Casei Gerola, prov. di Pavia (4 giugno). — Costruzione del palazzo municipale, da compiersi nel 1884 e 1885. Importo L. 63,578. Dep. L. 2,000. Fat. 19 giugno.

Prefettura di Pisa (4 giugno). — Lavori per l'edificazione di un nuovo fabbricato destinato ad ampliare il gabinetto di zoologia e zootecnia sulla destra dell'attuale museo di storia naturale dipendente dalla R. Università di Pisa, da ultimarsi in giorni 210. Importo L. 40,980. Dep. provv. L. 2,000; def. il decimo; fat. 19 giugno.

Appalti deliberati.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione del ponte sull'Adda a Mazzo in provincia di Sondrio.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

18ª Settimana. — *Dal* 30 *aprile al* 6 *maggio* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	480,054.18	278.77
Settimana corrisp. nel 1883	1,598.—	502,758.80	314.62
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+124.—	— 22,704.62	— 35.85
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	8,533,538.83	4,955.59
Introiti corrisp. nel 1883	1,593.60	8,104,702.66	5,085.78
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+128.40	+ 428,836.17	— 130.19
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884	1,388.—	250,694.71	180.62
Settimana corrisp. nel 1883	1,338.—	245,527.42	183.50
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 50.—	5,167.29	— 2.88
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,382.01	4,335,118.61	3,136.82
Introiti corrisp. nel 1883	1,338.—	4,132,825.59	3,088.81
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 44.01	+ 202,293.02	+ 48.01

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di marzo 1884
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	27,068,39	11,641.78	7,876,43
Piccola Velocità	11,091,08	319,07	9,162,21
Totali	38,159,47	11,960.85	17,038,64

Strade Ferrate Romane

9ª Settimana — *Dal* 26 *febbraio al* 4 *marzo* 1884
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercit i	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana	1,684	753,737.67	20,476.78
Settimana corrisp. del 1883	1,684	614,700.29	19,033.18
Differenza (in più	—	139,037.38	1,443.60
Differenza (in meno	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 4 marzo 1884	1684,000	5,905,946.89	20,056.17
Periodo corr. 1883	1683,224	5,321,697.68	18,317.20
Aumento	0,776	584,249.21	1,738.97
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno	467,931.14	209,979.67	238,527.50
Totale	538,196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno	379,310.75	181,652.82	214,981.12
Totale	460,800.11	209,874.37	246,441.59

ANNUNZI

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU
SEDE E DIREZIONE: Napoli, 24, Strada Medina
Opificii Meccanici: CASTELLAMMARE (Stabia) e SAVONA (Liguria)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la SOLA Ditta Nazionale che abbia conseguite le *maggiori ricompense* alle ESPOSIZIONI MONDIALI di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878 ossia le Medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una Medaglia *d'oro ed una d'argento a Parigi*. Anche nella recente *Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*, l'Impresa ha conseguite ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta, attesochè oltre ad una *medaglia d'oro* per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9.º), la Giuria le sonferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al gennaio 1883 di ben *2007 Ponti metallici* e di ben *103,401* metri quadrati di *Tettoie*, ossia i *quattro quinti* all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre la Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 707 veicoli ferroviarii, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

UFFICIO SUCCURSALE
dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

SOCIETÀ ANONIMA

per la Fabbricazione della
DINAMITE NOBEL
e Prodotti Chimici

DEPOSITI IN ITALIA.

FABBRICA
in Avigliana (presso Torino)
Fornitori esclusivi
DEL R. MINISTERO DELLA GUERRA

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1.º Luglio 1882

In esercizio:
Belluno
Bergamo
Cagliari
Genova
Ivrea
Messina
Palermo
Pallanza (Novara)
Roma
Salerno
Sondrio
Spezia
Vado Ligure

In costruz.:
Isola d' Elba
Firenze
S. Valentino (Abr.)

FABBRICA
a Isleten (Svizzera)
Fornitori esclusivi
DEL GOVERNO FEDERALE

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1º Luglio 1882

La Fabbrica di Avigliana è la sola in Italia che sia autorizzata a servirsi del Brevetto NOBEL per la produzione della *gelatina esplosiva e delle Dinamiti a base di nitroglicerina gelatinizzata*, processo che permette di accrescere la sicurezza e nell' istesso tempo la forza dell' esplodente.

La Fabbrica di Avigliana si è assicurata inoltre, con un Brevetto, la proprietà esclusiva di un sistema di cartuccie impermeabili che permette d'impiegare nella fabbricazione delle dinamiti, materie, le quali, mentre aumentano la forza di queste ne rendono l'uso più sicuro e l'effetto dei gaz d' esplosione meno sensibile alla respirazione degli operai ancora nuovi nel lavoro delle mine.

Per informazioni, prezzi ed altre indicazioni, rivolgersi alla fabbrica di **AVIGLIANA** *(Piemonte).*

DINAMITE

SI RENDE NOTO

ai signori Ingegneri, Appaltatori, Intraprenditori, ecc. ecc.

CHE LA SOCIETÀ

CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI

STABILITA A

CENGIO (Circondario di Savona)

è in grado di rispondere alle richieste che le verranno fatte dei suoi prodotti, **dinamiti, capsule e miccie**, le quali, **tanto per la qualità che per i prezzi, non temono nessuna concorrenza.**

DINAMITE

COURTIAL E COMPIA

(Già Socio del fu cav. G. ROCHETTE)

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (Cavalcavia di via Nizza)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALI PER STRADE FERRATE, TRAMWAYS E IMPRESE COSTRUTTRICI

Specialità per scambi ed incrociamenti d'ogni sistema

CALDAJE A VAPORE, SERBATOJ, MACCHINE VARIE

D'OCCASIONE: Locomobili, Caldaje, ecc. ecc.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 28 Maggio 1884. Num. 22.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

RETE MEDITERRANEA

CAPITOLATO.

CAPO I.

Condizioni generali.

Art. 1. Il presente Capitolato forma parte integrante del contratto per la concessione dell'esercizio della rete Mediterrenea, al quale è allegato, e dovrà essere rigorosamente osservato dalla Società italiana per le Strade ferrate del Mediterraneo concessionaria della rete medesima.

Art. 2. La rete Mediterranea è composta delle strade ferrate comprese nell'allegato *A*, e delle altre che, a richiesta del Governo, verranno aggiunte a quelle.

Art. 3. Oltre le linee in esercizio indicate nell' elenco allegato *A*, il concessionario, dietro richiesta del Governo, sarà tenuto ad esercitare, alle condizioni del presente Capitolato, tutte le altre linee, siano o non siano proprietà dello Stato, purchè si colleghino colla rete concessa.

Quest'obbligo comprende tanto le linee di semplice diramazione e di prolungamento, quanto quelle trasversali o di concorrenza.

Art. 4. Il concessionario dovrà, dietro richiesta del Governo, esercitare anche le linee che non fossero collegate colla rete concessa, siano o non siano proprietà dello Stato.

Questo esercizio sarà regolato con speciali condizioni da convenirsi, o, in caso di disaccordo, da stabilirsi per mezzo di arbitri.

I tronchi delle linee nuove che si diramano da una delle due reti, quantunque destinati, secondo la tabella *A*, a far parte di altra rete, dovranno essere esercitati dalla Società concessionaria della rete da cui essi si diramano, fino al giorno in cui siano messi in comunicazione colla rete di cui devono far parte.

Le condizioni di questo esercizio saranno le stesse che valgono per la Società, che dovrà esercitare la linea in modo definitivo.

In caso d'interruzione di una linea facente parte di altra rete, il concessionario dovrà accordare all' esercente della medesima il passaggio dei treni sulle linee della propria rete.

Le condizioni di tale passaggio saranno stabilite, in caso di disaccordo, dalle Commissioni di cui all'articolo 9 del contratto.

Art. 5. Le linee appartenenti in tutto od in parte ai terzi saranno esercitate dal concessionario alle condizioni del presente Capitolato, come se fossero di proprietà esclusiva dello Stato, salvo le disposizioni speciali contenute nelle convenzioni coi rispettivi concessionari, e salvo al Governo l' obbligo di liquidare coi medesimi i conti dell'esercizio.

Scadendo quelle convenzioni prima della fine del presente contratto e non intervenendo nuovi accordi, i concessionari di quelle strade potranno liberamente esercitarle in virtù delle proprie concessioni. In tal caso le predette linee cesseranno di far parte della rete appaltata, ed il concessionario di questa sarà tenuto ad accordare l'uso delle Stazioni e dei tronchi comuni a seconda dell'articolo 8 del presente Capitolato.

Art. 6. Il concessionario avrà sempre il diritto di prelazione per esercitare alle condizioni proposte da altri offerenti le nuove strade, non comprese nell' allegato *A*, che siano concorrenti ad altre della sua rete, o perchè servano agli stessi centri di popolazione o perchè riuniscano con un percorso più breve due punti della sua rete.

Tale diritto non potrà invocarsi dal concessionario oltre il termine di due mesi dal giorno in cui venne interpellato.

Art. 7. Alle strade ferrate di concorrenza che congiungono due punti di linee appartenenti a due delle reti concesse in esercizio saranno applicabili le disposizioni del precedente articolo 6.

Il diritto di prelazione rispetto ai terzi, o diritto derivante dal presente Capitolato, egualmente ai concessionari dell'esercizio de

Se entrambi i concessionari esperimentan

detti, o se entrambi rifiutano di esperirli, ed in mancanza, nel secondo caso, di un terzo che lo assuma, l'esercizio della linea sarà fatto da quello dei due concessionari che verrà prescelto dal Governo nell'interesse generale.

Art. 8. Qualora il concessionario non assuma l'esercizio di alcuna delle nuove linee contemplate nei precedenti articoli, dovrà nondimeno accordare l'uso di quelle Stazioni o tronchi parziali di linee, che potranno rendersi comuni colle linee anzidette.

Esso avrà in ogni caso la direzione del servizio delle Stazioni e dei tronchi comuni, e verso gli esercenti di dette nuove linee avrà soltanto il diritto ad un canone per l'uso delle Stazioni stesse e ad un diritto di pedaggio per l'uso dei tronchi comuni, nonchè al rimborso delle spese pel servizio delle Stazioni e dei tronchi comuni, il tutto da determinarsi, in proporzione del traffico rispettivo, d'accordo fra le parti o per mezzo di arbitri.

Gli ampliamenti e le innovazioni che per l'esercizio di dette nuove linee, a giudizio del Governo, occorressero in dette Stazioni e tronchi comuni, saranno eseguiti dal concessionario dell'esercizio a spese del proprietario di dette Stazioni e tronchi comuni, al quale il concessionario della nuova linea dovrà pagare una somma annuale, corrispondente a quella necessaria per pagare l'interesse e l'ammortamento del capitale impiegato nelle suddette opere.

Art. 9. Senza un espresso consenso del Governo il concessionario dell'esercizio non potrà cedere nè in tutto nè in parte l'esercizio da esso assunto, sia delle strade di proprietà dello Stato, sia di quelle di altrui spettanza, nè potrà assumere o partecipare ad imprese che non abbiano diretta relazione colla industria ferroviaria.

CAPO II.

Consegna delle linee, vendita e consegna del materiale rotabile, del materiale d'esercizio e degli approvvigionamenti.

Art. 10. Per la esecuzione del contratto si procederà alla consegna delle strade, loro dipendenze ed accessori, del relativo materiale fisso e dei fabbricati presentemente destinati ad uso d'ufficio, giusta le disposizioni di cui in appresso.

Questa consegna sarà fatta dal Governo al concessionario per mezzo di Commissioni composte di due delegati del Governo, di due delegati del concessionario e di un quinto delegato nominato dal presidente della Corte d'appello di Roma, le quali potranno, sotto la loro responsabilità, valersi dell'aiuto di periti speciali.

Le linee con le loro dipendenze e gli accessori col relativo materiale fisso saranno accettate nello stato in cui si troveranno all'atto della presa di possesso, salvo al Governo l'obbligo di sostenere le spese per le opere indicate nello allegato *B*, le quali dovranno essere eseguite dal concessionario nel primo quadriennio dalla presa di possesso, secondo le disposizioni degli articoli 64 e 65.

Art. 11. Contemporaneamente alla consegna di cui al precedente articolo sarà pure fatta al concessionario la consegna del materiale rotabile, del materiale d'esercizio e degli approvvigionamenti sotto indicati, che lo Stato vende al concessionario, alle condizioni determinate dal seguente articolo 12.

Tale consegna sarà fatta colla scorta dei relativi inventari distintamente come segue:

a) Locomotive, carrozze, carri ed accessori, come ruote montate, assi e simili;

b) Meccanismi ed attrezzi delle Stazioni, gru mobili, piani caricatori mobili, bilancie mobili, copertoni ed attrezzi in genere per servizio dei treni;

c) Mobilia ed utensili delle Stazioni e degli uffici;

d) Attrezzi pel servizio della manutenzione e vigilanza;

e) Attrezzi, meccanismi ed utensili per il servizio delle officine e dei depositi, comprese le macchine a vapore per le officine stesse, i rifornitori d'acqua e simili;

f) Gli orologi, gli apparecchi telegrafici e congegni relativi, segnali elettro-magnetici di controllo per la sicurezza;

g) In genere tutto ciò che serve all'uso delle ferrovie contemplate nel presente Capitolato;

h) Approvvigionamenti di qualunque natura per i diversi servizi dell'esercizio.

Art. 12. Una o più Commissioni, da nominarsi nel modo stabilito all'articolo 10, procederanno, nel primo semestre dell'esercizio, alla ricognizione e valutazione di tutti gli oggetti indicati nell'articolo 11, seguendo le norme speciali stabilite nell'allegato *C*.

Il risultato della ricognizione e della stima di cui sopra, sarà obbligatorio per le parti come se fosse stato pattuito da esse, volendosi ed intendendosi rimesso il medesimo alla Commissione o Commissioni suddette, in conformità dell'articolo 1454 del Codice civile.

Art. 13. Il concessionario dovrà assumere l'osservanza e la esecuzione di tutti i contratti in corso, che, per forniture di materiale rotabile e d'esercizio, fossero stati stipulati dalle Amministrazioni delle linee contemplate nel contratto, ed il medesimo dovrà tenere lo Stato o chi per esso sollevato da ogni conseguenza ed obbligazione in proposito, escluse le liti in corso.

Di detti contratti sarà consegnata copia al concessionario, al quale dovranno pure essere consegnati i relativi depositi cauzionali.

I crediti dei fornitori pei sopra indicati oggetti saranno liquidati e pagati dallo Stato per la sola parte della provvista consegnata e addebitata al concessionario.

Art. 14. Sarà consegnato al concessionario un inventario completo di tutti i documenti legali e tecnici concernenti la proprietà, l'esercizio e la conservazione delle linee contemplate nel presente Capitolato.

Gli archivi saranno conservati nelle località in cui attualmente si trovano; essi saranno consegnati a quello dei due concessionari delle reti *Mediterranea* ed *Adriatica*, al quale spetteranno i locali dove gli archivi hanno sede.

Il concessionario che avrà ricevuto la consegna degli archivi dovrà conservarli, sotto la sua responsabilità, in buon ordine, senza compenso, per restituirli nella loro integrità alla scadenza del contratto, insieme coi documenti riguardanti la sua gestione.

Occorrendo, gli archivi potranno essere trasportati altrove col consenso del Governo.

Il concessionario di una rete avrà sempre il diritto di farsi rilasciare dagli archivi consegnati al concessionario dell'altra rete i documenti legali e tecnici riguardanti la rete a lui concessa in esercizio, a condizione di restituirli.

Il Governo avrà sempre diritto di farsi rimettere quei documenti di cui avesse bisogno a difesa degli interessi dello Stato, restituendoli poi agli archivi dai quali furono tolti.

Art. 15. Nei primi tre anni dalla data della presa di possesso delle linee, il concessionario dovrà trasmettere al Ministero dei lavori pubblici una planimetria generale quotata, in scala non minore di 1 a 10,000, di tutte le linee da esso esercitate, nonchè il profilo, in eguale scala per la lunghezza ed in scala da 1 a 500 per le altezze.

Essa dovrà pure trasmettere: nei sei mesi dalla data della loro apertura, la planimetria ed il profilo di tutte le altre linee di cui assumerà l'esercizio.

Art. 16. Il Governo si riserva la piena e libera disponibilità dei fabbricati e degli altri immobili indicati nell'allegato *G*, come pure di quegli altri che fossero o che durante il contratto si rendessero inutili per l'esercizio o la costruzione delle linee contemplate nel medesimo.

CAPO III.

Norme e condizioni dell'esercizio.

Art. 17. Il concessionario sarà tenuto a fare l'esercizio

nel modo più soddisfacente curando tutti i suoi particolari e introducendo quelle innovazioni e quei miglioramenti che saranno richiesti dalle speciali condizioni del paese o consigliati dalla esperienza sulle strade ferrate tanto nazionali quanto estere.

Art. 18. Sarà obbligo del concessionario di mantenere sempre in buono stato di conservazione il materiale rotabile e d'esercizio, e di tenerne sempre in evidenza ed al corrente gli inventari relativi col mezzo di appositi registri.

Nel primo semestre di ciascun anno il concessionario dovrà poi trasmettere al Ministero dei lavori pubblici, per mezzo dell'*Ispettorato governativo delle strade ferrate*, un quadro del materiale rotabile di nuova costruzione o di nuovo acquisto, nonchè di quello che sarà stato messo fuori di servizio nell'anno precedente.

Art. 19. Il materiale rotabile dovrà essere sempre, per quantità e qualità, proporzionato ai bisogni del traffico, e queste condizioni si riterranno soddisfatte quando le percorrenze medie annuali non superino i limiti seguenti, cioè:

26,000 chilometri per le locomotive;
35,000 chilometri per le carrozze e i carri a bagaglio;
15,000 chilometri per i carri da merci di ogni genere

Nelle percorrenze delle locomotive non saranno comprese quelle corrispondenti ai servizi di manovra nelle Stazioni e di riserva; nelle percorrenze delle carrozze e dei carri saranno comprese quelle fatte in servizio cumulativo, nonchè quelle in servizio dei terzi.

La percorrenza del materiale sarà determinata sottraendo od addizionando alla percorrenza totale ottenuta sulla rete, la percorrenza corrispondente al saldo del nolo veicoli, secondochè questo nolo sarà stato passivo od attivo.

Tanto per le locomotive, quanto pei veicoli, il materiale in riparazione sarà, per gli effetti del presente articolo, considerato come in servizio.

Dalla percorrenza del materiale ruotabile, per gli effetti del presente articolo, sarà esclusa quella del materiale ruotabile che la Società, a termini dell'articolo 35 del contratto, sarà autorizzata ad impiegare per le nuove costruzioni che le saranno affidate dal Governo.

Art. 20. Il concessionario, nel compilare il bilancio preventivo, calcolerà se il traffico preveduto potrà essere fatto col materiale di cui dispone senza superare le percorrenze massime indicate nell'articolo precedente.

In caso negativo il materiale stesso dovrà per quantità e qualità essere aumentato nelle proporzioni richieste dai bisogni del previsto traffico e dai limiti di percorrenza come sopra stabiliti.

Il nuovo materiale rotabile e di esercizio verrà acquistato dal concessionario, il quale sarà addebitato delle somme di cui saranno gravati e il fondo per il rinnovamento del materiale rotabile e la cassa per gli aumenti patrimoniali, di cui agli articoli 58 e 59.

Art. 21. Per le provviste del materiale fisso e mobile sarà preferita, a parità di condizioni, l'industria nazionale.

Le condizioni si intenderanno pari, quando la differenza fra il prezzo del materiale nazionale e quello del materiale estero, franco delle spese di dogana e di trasporto al luogo di consegna, non ecceda il 5 per cento.

In caso di provviste di materiale mobile all'estero dovrà il concessionario darne in tempo preavviso al Governo con la relativa giustificazione.

Art. 22. Il Governo potrà richiedere, mediante rimborso della spesa necessaria, che un certo numero di carri merci, di carri per cavalli e bestiami, nelle quantità che verranno indicate, siano modificati in modo da servire anche al trasporto delle truppe e del materiale da guerra secondo le determinazioni dell'Amministrazione militare.

Alla cessazione del contratto, nella riconsegna del materiale al Governo, non sarà tenuto conto al concessionario del maggior valore che i detti carri avranno acquistato per effetto delle anzidette modificazioni. Il nuovo materiale mobile che si acquisterà dovrà essere atto, secondo le prescrizioni del Governo, ai trasporti militari.

Le carrozze a corridoio longitudinale dovranno essere costruite in modo da potersi adattare al trasporto dei malati e dei feriti.

Art. 23. Il concessionario dovrà avere in ogni tempo nei suoi magazzini una quantità di combustibile sufficiente per quattro mesi, pel servizio della trazione e delle officine, ed il Governo avrà sempre il diritto di accertarsene mediante apposite visite di agenti da lui delegati.

Art. 24. Gli orari dei treni viaggiatori e misti e la classificazione dei treni stessi saranno determinati dal Ministero dei lavori pubblici, sentite le proposte e le osservazioni del concessionario.

La percorrenza complessiva dei treni sulle linee in esercizio nell'anno 1883 dovrà essere per le linee stesse conservata.

Il Governo però potrà, in casi speciali, richiedere per servizi locali, che a qualche treno merci siano aggiunte carrozze per uso dei viaggiatori.

Sulle linee che hanno due o tre coppie di treni, ogniqualvolta i bisogni del pubblico servizio lo reclamino, è riservato al Governo il diritto, dopo il primo anno del contratto, di richiedere sopra una di dette linee o tronchi di linea l'aggiunta di una nuova coppia di treni viaggiatori e misti, semprechè il prodotto della linea o del tronco in viaggiatori ed altri trasporti a grande velocità, messo in confronto con quello dell'anno precedente, sia aumentato di lire tremila per chilometro all'anno.

Se per l'apertura di nuove linee o tronchi di linea, seguisse una deviazione di traffico ed una conseguente diminuzione di prodotto sopra una delle linee già in esercizio, il numero dei treni viaggiatori o misti sopra questa ultima potrà essere diminuito di una coppia di treni, cioè di un treno di andata e di un altro di ritorno, ogniqualvolta si verifichi, per la durata di un anno, una diminuzione di lire tremila per chilometro nel prodotto dei viaggiatori ed altri trasporti a grande velocità.

Per le linee attualmente in esercizio il numero dei treni viaggiatori e misti non potrà mai nel predetto caso essere ridotto a meno di tre coppie giornaliere.

Agli effetti del presente articolo per tronchi si intendono i tratti di linea, che per tutto il loro percorso conservano lo stesso numero di treni viaggiatori e misti.

I treni facoltativi e gli straordinari per trasporti militari saranno determinati dal Ministero della guerra d'accordo col concessionario.

(*Continua*).

LE FERROVIE ALL'ESPOSIZIONE

(*Continuazione — Vedi n. 21*).

L'Officina locomotive delle Strade ferrate dell'Alta Italia a Verona ha inviato, come saggio di lavorazione, una locomotiva a grande velocità di quel gruppo, che attualmente fa servizio ai treni diretti sulla linea Torino-Venezia. Questo tipo di locomotive, che per una serie successiva di trasformazioni, si potrebbe far risalire a quello a ruote libere di gran diametro usate in origine, venne ora portato a più elevato grado di perfezione e notevolmente aumentato di potenza motrice. Benchè noto alla maggior parte dei lettori, giova nondimeno citare alcuni dati più salienti.

La caldaia, munita d'ampio focolaio col cielo sostenuto da tiranti verticali, è capace di sviluppare, circa 5000 chilog. di vapore all'ora. Essa è sostenuta da un robusto telaio coi cosciali a due pareti così da prendere in mezzo

le ruote. Questa disposizione che assicura maggiore rigidità del telaio, è giustificata dal trovarsi i cilindri allo interno e in conseguenza i due assi motori piegati a gomito. Le 4 ruote motrici hanno un diametro di 1,m900 al contatto, cosicchè la locomotiva è atta a raggiungere velocità anche superiori alle massime attuali. La distribuzione è a settore di Stephenson, e il meccanismo benchè interno è tuttavia reso accessibile da un opportuno abbassamento dei lungheroni in vicinanza dei cilindri. Va notata l'applicazione del rubinetto ungitore Tendloff per lubrificare contemporaneamente mercè 4 tubetti ambo le parti dei cilindri.

Questa locomotiva porta la valvola inaccessibile ed equilibrata Wilson; e l'apparecchio pel freno a vuoto Smith-Hardy. L'azione del freno è applicata tanto alle ruote accoppiate della macchina, che a quelle del tender.

L'Amministrazione dell'Alta Italia, e come vedremo più avanti le altre ferrovie italiane, hanno saggiamente disposto acciocchè tutte le loro officine a seconda dei mezzi di cui disponevano e delle attitudini speciali, concorressero individualmente alla Mostra. Gli effetti corrisposero pienamente all'intento.

Così va notata per finitezza di lavoro e per alcune particolarità costruttive, una caldaia munita dei rispettivi accessori, che venne eseguita nell'officina locomotive di Milano. Citeremo il duomo in lamiera di ferro tirato d'un sol pezzo senza chiodature nella parte cilindrica, come di un sol pezzo di lamiera è la base del camino. Questa caldaia appartiene alle locomotive a 6 ruote accoppiate e a cilindri esterni destinati ai treni merci. È questo uno dei gruppi più numerosi posseduti dall'Alta Italia e le locomotive che ne fan parte sono caratterizzate dalla robustezza e semplicità del meccanismo e dalla gran forza motrice che possono sviluppare.

Abbiamo osservato che il visitatore si trattiene con vivo interesse ad esaminare i nuovi modelli di carrozze di Iª e IIª classe che figurano nella galleria speciale dell'Alta Italia. E per verità si può affermare che un ben arduo problema costruttivo è stato risolto con piena soddisfazione. È nota la questione insorta fin dai primordi delle costruzioni ferroviarie e dibattuta ancora oggidì, sullo scomparto più opportuno delle carrozze, in vista di offrire al viaggiatore tutta la comodità e sicurezza possibile e nello stesso tempo conciliare gli interessi delle Amministrazioni esercenti. La maggioranza delle ferrovie in Europa, salvo il caso di linee secondarie e di breve percorso, ha prescelto e mantiene tuttora il così detto *sistema inglese* a compartimenti trasversali colle porte di fianco; tuttavia numerosi e continui tentativi si vanno facendo onde stabilire una comunicazione continua tra le vetture come nel tipo *americano*.

Non è qui il luogo di discutere i vantaggi e gl'inconvenienti dei due sistemi, ampiamente esposti da valenti e numerosi autori di cose ferroviarie, possiamo però brevemente riassumerli dicendo che il sistema inglese utilizza meglio il materiale e semplifica le manovre di composizione dei treni; ai viaggiatori offre maggior comodità durante i lunghi viaggi notturni, e rende più sollecito il salire o scendere dalle vetture; per contro van notati quali svantaggi la difficoltà del controllo e l'isolamento dei viaggiatori dal personale del treno. Il sistema americano non presenta questi ultimi inconvenienti ed è perciò preferito per i viaggi diurni e di breve durata.

Le continue insistenze del pubblico e del Governo per ottenere la comunicazione continua, indussero il Servizio del Materiale dell'A. I. a studiare con nuovo impegno il problema, e vinte molte difficoltà costruttive, provveduto a quelle non minori dell'esercizio, presenta ora due tipi di carrozze, alquanto differenti nel concetto e nella disposizione, pure ordinati a raggiungere lo stesso intento. In uno la comunicazione è stabilita da un corridoio interno, e venne completamente progettato dall'Ufficio d'Arte; nel secondo da una balconata esterna e venne eseguito dietro le indicazioni del comm. Kossuth che ne assunse il brevetto di privativa.

Le 3 carrozze esposte, 2 a corridoio interno, l'una di 1ª, l'altra di 2ª classe e la terza colla balconata sono montate sopra telai in ferro quasi identici a 3 assi, dei quali i due estremi sopportano l'azione del freno ad aria compressa Westinghouse. Il tipo di questi telai col meccanismo di movimento dei ceppi, che può operarsi a mano indipendentemente dal freno automatico, può dirsi normale alle costruzioni più recenti dell'Alta Italia. La cassa coll'ossatura in legno di noce è internamente rivestita con pannelli d'acero; i cieli in *érable* a scomparti con fascie e listelli in mogano.

Penetrati nella carrozza di 1ª classe a corridoio, cui si accede per due loggette d'estremità, troviamo disposti da una medesima parte tre compartimenti in cui possono prender posto comodamente 6 viaggiatori, per ognuno un coupè ed una ritirata con lavabo. Questi diversi ambienti sono separati dal corridoio col mezzo di altrettante porte a battente, cosicchè chiudendole durante il viaggio, le persone che trovansi nel compartimento non sono più disturbate, e possono procurarsi durante la notte comodi letticciuoli avanzando i sedili opposti fino a congiungersi.

Le finestre munite d'ampi cristalli e persiane, portano ancora certe tendine equilibrate sistema Peters, e fra ogni coppia di finestrini è interposto uno specchietto.

Si ottiene il riscaldamento in questa e nelle altre due carrozze col mezzo degli ordinari scaldapiedi; questi però vengono introdotti dall'esterno per apposite porticine praticate nello zoccolo dei compartimenti. Tale modificazione, in vista d'evitare al pubblico la molesta manovra che si è costretti di fare attualmente, sarà certamente apprezzata.

L'insieme della carrozza è improntata ad una severa eleganza e buon gusto e va data lode all'Officina di Verona per l'accuratezza del lavoro.

La carrozza di 2ª classe, costruita sullo stesso tipo dall'Officina di Bologna, offre disposizione affatto analoga negli ambienti, e benchè meno ricca nell'addobbo e più semplice nei sedili della precedente, le si avvicina nondimeno per comodità, conforto ed eleganza.

Per quanto riguarda l'altra carrozza di 1ª classe, non differisce dalla prima per l'interno dei compartimenti nè per la decorazione; bensì in luogo di un corridoio ha una balconata che corre lungo tutto il veicolo e dà accesso ai vari compartimenti mediante porte a due battenti; ad essa salgono i viaggiatori per 4 sportelli laterali; s'ottiene inoltre una comunicazione fra le varie carrozze mercè due cancelli posti all'estremità fatti a due battenti sovrapposti, cosicchè una volta aperti questi e calata la ribalta, resta formato il passaggio alle carrozze attigue. Questa disposizione serve a stabilire la comunicazione dei viaggiatori col personale di servizio, e l'accesso alla ritirata, conservando in certo modo la forma delle vetture ordinarie ora in uso. La presenza del balcone potrà in alcuni casi e specialmente nella propizia stagione riuscire gradita al viaggiatore; sembrerebbe però opportuno che la sbarretta di sicurezza posta sopra il parapetto fosse conservata anche al disopra degli sportelli laterali modificando questi convenientemente; ciò ad evitare il pericolo di possibili imprudenze da parte dei viaggiatori.

(Continua).

UNA VISITA ALL'ESPOSIZIONE
INTERNAZIONALE DI ELETTRICITÀ

È la quinta Esposizione di questo genere in un periodo minore di tre anni. Non è quindi a meravigliarsi se, in tali circostanze, il numero degli espositori è relativamente

limitato, come pure poche siano le novità scientifiche presentate. Peraltro ci è grato constatare l'importanza speciale tanto delle esposizioni Edison e Siemens, quanto di quella dei signori Gaulard e Gibbs per la trasmissione dell'energia elettrica a grandi distanze col mezzo di generatori secondari. D'altra parte dal punto di vista dell'industria italiana dobbiamo rallegrarci di ammirare i progressi fatti dalla Società *Cruto*, che dopo due soli anni d'esistenza si presenta all'Esposizione illuminando dodici delle sedici sale componenti la galleria speciale, con 250 lampade fabbricate nell'Officina di Piossasco, e di segnalare tra le macchine esposte, parecchie di esclusiva costruzione italiana. Di quest'ultime citiamo passando: gli apparati telegrafici di Hughes e Wheatstone costruiti da Rosati di Milano che prima erano forniti tutti dall'estero: le bellissime macchine dinamo-elettriche costruite e notevolmente perfezionate dal Tecnomasio italiano: i conduttori di trasmissione elettrica sottomarina preparati dalla Ditta Pirelli, oltre a numerosi altri apparati elettrici d'ogni genere forniti da case italiane.

Le applicazioni industriali dell'elettricità sono ormai così numerose, che si può dedurre con certezza l'avvenire splendido riservato a questo ramo di scienza. L'impianto di grandi stabilimenti centrali per la produzione dell'elettricità non è più una cosa nuova per l'Italia dopo il bellissimo esempio dell'officina di Milano, capace di fornire la corrente necessaria all'alimentazione di 6000 lampade Edison da 16 candele ciascuna. Gli stabilimenti industriali illuminati all'elettricità sono già numerosi, e per le Stazioni ferroviarie più importanti, si trova ora utilissimo l'adozione di questo nuovo e potente mezzo di illuminazione.

L'Esposizione internazionale di Torino avrà poi una specialità sulle altre che la precedettero di porgere, almeno lo speriamo, una buona soluzione del più grande problema elettrico, quale si è quello del trasporto economico a grandi distanze e relativa distribuzione dell'energia elettrica. La importanza di questa questione per l'Italia così ricca di sorgenti naturali di forza, la maggior parte inutilizzate in causa della cattiva posizione loro topografica, è tale che Governo, Comitato e Municipio si accordarono ad istituire un premio ragguardevole all'inventore che fornirà la migliore soluzione del problema. Il sistema di trasporto e distribuzione dell'elettricità dei signori Gaulard e Gibbs già esperimentato in Inghilterra sulla ferrovia Metropolitana e che figura per la prima volta alla nostra Esposizione, merita a questo riguardo un'attenzione particolare.

È noto che la resistenza opposta al passaggio di una corrente elettrica in un filo conduttore, è proporzionale al quadrato dell'intensità della corrente ed alla resistenza del conduttore. Supponendo di dover trasmettere a cinque chilometri di distanza una corrente di 100 ampère d'intensità e di 100 volta di forza elettro-motrice capace cioè di alimentare circa 133 lampade Edison del tipo A, la resistenza della linea (essendo 1|10 d'ohm quella del filo conduttore per ogni chilometro) sarà:

$$100 \times 100 \times \frac{10}{10} = 10{,}000 \text{ ampère-volta.}$$

Se invece si potesse con un mezzo qualunque trasmettere una corrente di 10 ampère e di 1000 volta di forza elettro-motrice per trasformarla poi all'arrivo in una corrente di 100 ampère e di 100 volta la resistenza del filo si ridurrebbe nelle stesse condizioni a:

$$10 \times 10 \frac{10}{10} = 100 \text{ ampère volta}$$

ossia ad 1|100 della resistenza primitiva.

Simile trasformazione corrisponderebbe in altri termini a trasmettere in una condotta un volume d'acqua di 1000 litri colla velocità di 1 metro al secondo oppure 10 litri alla velocità di 100 metri al secondo. Il lavoro fornito alla Stazione d'arrivo sarebbe nei due casi eguale cioè di 1000 chilogrammetri.

E appunto questo principio che venne felicemente applicato dai signori Gaulard e Gibbs per la trasmissione e distribuzione dell'elettricità coll'invenzione dei generatori secondari. La difficoltà del sistema consisteva non solo a trasformare la corrente all'arrivo in modo di renderla applicabile ai diversi usi industriali, ma benanche di suddividerla per modo che ogni utente non potesse prelevare che quella frazione di corrente necessaria allo scopo.

Questo sistema è una delle applicazioni dei fenomeni di induzione risultanti dall'azione diretta d'una corrente in prossimità d'un solenoide. Ogni generatore secondario si compone d'una serie di colonne verticali parallele, costituite da nuclei di filo di rame di 4 m|m isolati, attorno a ciascuno dei quali sono inviluppati 48 fili sottili la cui sezione complessiva eguaglia quella del filo induttore di 4 m|m. Appositi manubri servono a regolare la corrente indotta sì da raggiungere l'intensità e la forza elettro-motrice che si desidera nelle particolari applicazioni.

L'impianto della ferrovia Metropolitana comprendeva una Stazione centrale con una dinamo a correnti alternate, mossa da una macchina di 30 cavalli, rilegata con un filo isolato di rame di 4 m|m che forniva la corrente a 5 Stazioni formando un circuito della lunghezza di 25 chilometri. L'illuminazione complessiva delle 5 Stazioni componevasi di 151 lampade Swan della potenza luminosa di 23 candele, e di 5 lampade ad arco del sistema Jablochkoff.

Dalle esperienze fatte dal sig. Hopkinson elettricista, membro della Società reale di Londra, risulta che il lavoro fornito dalla dinamo era di 16,710 ampère-volta: quello utilizzato era rappresentato da

151 × 60 = 9060 ampère-volta
2 × 375 = 1,875 » »
Totale 10,915

La resistenza della linea (30 ohm) essendo la corrente primaria di 11 ampère sarà teoricamente 3,630 ampère-volta. L'effetto utile del generatore secondario era quindi

$$\frac{10915}{16710-3630} = \frac{10915}{13080} = 0{,}83.$$

L'effetto utile industriale sarà però ridotto a

$$\frac{10915}{16710} = 0{,}65 \text{ circa.}$$

E se si tiene conto del rendimento della dinamo a corrente alternata che è di circa 0,80 si avrà che l'effetto utile totale del sistema diventerà nel caso particolare che si considera

$$\frac{10915}{16710} \times \frac{8}{10} = 52\ 0|0.$$

In ogni modo se si tiene conto della distanza abbastanza grande alla quale la corrente veniva trasmessa (25 chilometri di circuito), si concepisce che quest'effetto utile è ancora rilevante, e certamente superiore a quello raggiunto finora con qualsiasi altro sistema. La facilità poi della di-

stribuzione dell'energia elettrica ai singoli utenti situati a grandi distanze lungo il circuito costituisce un pregio importantissimo di questo sistema destinato, crediamo, ad un brillante avvenire.

(*Continua*). Ing. N. Stefanini.

Informazioni Particolari

del *MONITORE*

Un periodo, che diremo poco chiaro, della Relazione dell'on. deputato Lacava sul bilancio del Ministero dei lavori pubblici, esercizio dell'anno corrente, ha fatto nascere nel pubblico la credenza che i preventivi tecnici per la costruzione della ferrovia Novara-Pino fossero enormemente sbagliati: e tale credenza fu espressa, giusta il resoconto del giornale *L'Italia* di Milano, n. 511 del 19 corrente, dall'avvocato Molinari al tribunale di Milano, nel processo contro quella cessata Banca di costruzioni. Ciò potrà essere anche vero, se intendesi parlare dei preventivi inscritti nella legge del 1879, per il completamento della rete ferroviaria del Regno; ma quelli studiati ed apprestati dalla Direzione tecnica governativa della linea suddetta, in base ai progetti definitivi dalla medesima presentati alla superiore approvazione, danno invece una approssimazione col consuntivo, difficile a conseguirsi nella esecuzione di grandi lavori, tanto dalle pubbliche Amministrazioni, quanto dalle Società private.

Infatti la Direzione governativa per la ferrovia Novara-Pino, preventivò originariamente un complesso di lavori per L. 28,500,000 circa, e successivamente per lavori nuovi ordinati dalla Superiorità, in aggiunta a quelli progettati (e non di quelli che chiamansi imprevisti), presagì occorrere una somma addizionale di 5,000,000: totale L. 33,500,000.

Sinora furono spese per conto effettivo dei lavori occorsi sulla ferrovia Novara-Pino (escluso naturalmente il materiale mobile) L. 32,660,000, e si ha certezza che, a liquidazione definitiva, la spesa non supererà i 35 milioni; differenza in più, circa un milione e mezzo al massimo.

Raccomandiamo ai giornali politici che trattarono questo argomento, in nome della giustizia e della verità, di riprodurre la presente rettificazione.

><

Ieri sera si è inaugurata, nel recinto dell'Esposizione, la Mostra internazionale di elettricità alla presenza delle LL. MM. il Re e la Regina, dei principi Amedeo, Tommaso ed Eugenio di Carignano, della duchessa di Genova, della principessa Isabella, delle principesse di Baviera, delle autorità cittadine, del presidente del Comitato esecutivo, dei membri del Comitato generale e di quelli della Sezione d'elettricità e di molti invitati.

I Sovrani, salutati al loro apparire da ripetute acclamazioni della folla che si accalcava nei viali, visitarono minutamente la grande galleria dell'elettricità che si distacca da quella del lavoro, osservarono le principali macchine e gli oggetti più importanti, passarono quindi nello scompartimento delle camere ammobigliate, illuminate a luce elettrica, manifestando la loro soddisfazione per lo splendido risultato della Mostra.

Di essa incomincia ad occuparsi particolareggiatamente in altra parte del *Monitore* un nostro speciale collaboratore.

><

Sappiamo che l'on. Torlonia ff. di sindaco di Roma, preoccupato del fatto che nelle nuove convenzioni è data facoltà alle Società concessionarie dell'esercizio di stabilire ove meglio credono la sede delle rispettive Direzioni generali, riservando l'impianto di un ufficio di rappresentanza nella capitale, ha vivamente interessato S. E. il Ministro dei lavori pubblici a voler fare in modo che le predette convenzioni vengano modificate in guisa che sia imposto obbligo alle Società concessionarie di stabilire a Roma la sede delle Direzioni generali di esercizio.

><

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell'Alta Italia nel mese di aprile 1884 raggiunsero la somma totale di L. 10,489,667.56, il che corrisponde a L. 2,716.19 al chilometro, mentre nell'aprile del 1883 non ascendevano che a lire 10,109,196.88, cioè L. 2,695.24 al chilometro; si ebbe quindi nell'aprile 1884 l'aumento di L. 380,470.68. Si ha però da osservare che i chilometri in esercizio nell'aprile 1884 erano 3858, mentre nell'aprile 1883 non erano che 3747.

I prodotti lordi poi dal 1.° gennaio a tutto aprile 1884 furono di L. 39,046,363.99, mentre nell'eguale periodo del 1883 ascesero a L. 36,803,826.96; per cui si ebbe un aumento di L. 2,242,537.03, tenuta sempre ferma l'accennata differenza dei chilometri in esercizio.

Il 1° aprile 1884 si è aperto il tronco Treviso-Cornuda di chilometri 28, ed il 7 stesso mese la linea Bra-Carmagnola di chilometri 20.

><

Ci informano da Verona che a cura dell'on. ingeg. Gabelli venne ultimato lo studio di una variante alla linea ferroviaria Bologna-Verona, nel tratto compreso fra Ostiglia e Verona.

Tale studio eseguito per voto e per incarico dello speciale Comitato ferroviario costituitosi in Verona, venne presentato a quella Deputazione provinciale per essere esaminato, e sarà poscia sottoposto alla superiore approvazione del Ministero dei lavori pubblici.

Sappiamo che col tracciato nuovo studiato si abbrevierebbe il percorso della linea e si otterrebbe una sensibile economia nella relativa spesa di costruzione, pur soddisfacendo a tutti i bisogni dei paesi interessati.

><

Abbiamo da Novara che la Società generale delle ferrovie economiche, concessionaria della costruzione e dell'esercizio di due tronchi di ferrovia, l'una da Cossato a Strona e l'altro da Biella a Sagliano Micca ha rinnovato istanza a S. E. il ministro dei lavori pubblici per essere autorizzata a por mano ai lavori di costruzione giusta i progetti da essa presentati ed approvati, risolvendo così la lunga vertenza relativa al tracciato in vicinanza di Andorno.

><

In seguito a parere favorevole dato dal Consiglio delle Strade ferrate intorno alle domande di conces-

sione avanzate al Governo dalle provincie di Teramo e di Padova per la concessione rispettiva della costruzione e dell' esercizio delle linee ferroviarie da Montesilvano a Penne e da Camposampiero a Montebelluna per Castelfranco, in base all' articolo 29 luglio 1879 sulle ferrovie complementari, e cioè col sussidio governativo di L. 1000 a chilometro per la durata di 35 anni; S. E. il ministro dei lavori pubblici ha sottoposto al Consiglio di Stato, per suo parere, le due domande di concessione con gli schemi di convenzione e di capitolato da stipularsi.

Giusta i progetti presentati all' approvazione governativa, la linea da Montesilvano a Penne risulta lunga circa 27 chilometri, ed il relativo importo compreso il materiale mobile è valutato in L. 1,396,000 — La linea Camposampiero-Castelfranco-Montebelluna è preventivata della lunghezza di m. 28,200 e dello importo totale di L. 1,450,000.

><

Ci informano da Macerata che la nuova ferrovia Porto-Civitanova-Piediripa (Macerata) potrà trovarsi in condizioni di essere inaugurata al pubblico servizio entro il mese di agosto p. v.

><

Abbiamo da Como che quella Deputazione provinciale ha espresso voto al Governo del Re perchè venga accettata la proposta della provincia di Bergamo relativa alla sollecita costruzione a doppio uso del ponte sull'Adda da eseguirsi in servizio della linea ferroviaria Ponte San Pietro-Seregno.

><

Ci scrivono da Avellino che il Consiglio comunale di Montemarano, in sua recente adunanza, ha deliberato di fare come ha fatto istanza al Ministero dei lavori pubblici, affinchè voglia sollecitare l' approvazione del tracciato della linea ferroviaria Avellino-Ponte Santa Venere, quale fu proposto dalla Commissione tecnica governativa incaricata dal Ministero predetto di procedere ad una visita locale e di riferire intorno al tracciato più conveniente a seguirsi.

Il predetto Consiglio ha poi rivolta viva preghiera a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè voglia colla maggior possibile sollecitudine far intraprendere i lavori di costruzione della linea, impedendo per tal guisa la emigrazione dei braccianti la quale minaccia serie conseguenze per l'agricoltura.

><

Ci scrivono da Siracusa che il Consiglio provinciale di quella città, in sua adunanza recente, ha deliberato di far procedere a cura e spese della provincia agli studi tecnici per la compilazione dei progetti delle ferrovie secondarie, la cui costruzione è ritenuta necessaria ai bisogni commerciali ed agricoli della provincia.

><

Pure da Siracusa ci si informa che il Consiglio comunale di Ragusa, rinnovando i voti altre volte espressi al Governo del Re, ha rivolto preghiera a S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinchè voglia al più presto possibile emettere le sue decisioni circa il tracciato della ferrovia da Siracusa a Licata, dando la preferenza a quello che passa per Rosolino, Modica, Ragusa, Comiso e Vittoria, secondo il quale le due città di Modica e di Ragusa non verrebbero tagliate fuori dalla ferrovia.

><

È stato presentato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici il progetto definitivo del tronco da Scordia a Militello della ferrovia da Valsavoia a Caltagirone.

Intorno al progetto medesimo riceviamo da Catania le seguenti informazioni:

Il tronco ha la lunghezza di m. 13,028, ed è il più importante della linea a causa specialmente del numero e della rilevanza delle opere d'arte occorrenti. L'importo dei lavori relativi è valutato complessivamente di L. 2,111,000. Di queste L. 1,739,000 rappresentano l'ammontare delle opere e provviste da appaltare, e L. 372,000 sono proposte a disposizione dell'Amministrazione governativa per espropriazioni, imprevisti e per la provvista del materiale d'armamento e di quello fisso delle Stazioni. Il costo medio chilometrico del nuovo tronco è quindi presunto di lire 162,000 circa.

Le opere d'arte, delle quali è prevista la costruzione, sono in numero di 33 ripartite come segue: 12 acquedotti della luce di m. 0.80; 12 id. id. id. 1; 1 id. id. id. 1.50; 3 id. id. id. 2; 1 id. id. id. 2.50; 1 ponticello id. id. 3; 1 sottovia id. id. 3; 1 sottovia id. id. 5; 1 ponte id. id. 8.

Oltre alle predette opere d'arte sono anche progettate n. 3 gallerie della totale lunghezza di m. 1208, delle quali la più lunga misura metri 518.

Lungo il tronco dovranno stabilirsi una fermata ed una Stazione, la prima per Fildidonna e la seconda per Militello, e per dare alloggio al personale di sorveglianza della strada saranno da eseguirsi n. 10 case cantoniere doppie e n. 4 garette.

Il numero dei passaggi a livello, preventivati per mantenere la continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia è di 13.

L'armamento del tronco è proposto con rotaie in acciaio Bessemer della lunghezza di m. 9 e del peso di 25 chilogrammi per metro corrente.

La sezione trasversale della strada è fissata in m. 4 da ciglio a ciglio.

L'andamento planimetrico del tronco è formato da m. 6723 di tratti in curva e da m. 6305 di tratti rettilinei. Il raggio massimo delle curve è di m. 1000, quello minimo di m. 140.

In quanto all'altimetria si hanno solo m. 650 di livellette orizzontali; la rimanente lunghezza è tutta in ascesa con pendenza variabile fra il 10 ed il 33 per mille.

><

Abbiamo riunito in un volume, corredato di due tavole con figure, le *Note sull' Esposizione internazionale in Vienna del* 1883, dell' ingegnere S. Fadda, capo dell' Ufficio d'arte pel servizio della Trazione e Materiale, che pubblicammo ultimamente nel nostro giornale.

Il libro trovasi vendibile, al prezzo di L. 1.50, presso l' Amministrazione del *Monitore delle Strade Ferrate* e le librerie Ermanno Loescher e Roux e Favale in Torino.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, dopo avere nella sua adunanza del 23 maggio 1884 trattato alcuni affari interni, deliberava quanto appresso:

Gettata di scogli sul torrente Goldognola a difesa della stazione di Nocera-Umbra.

Aumento di binari merci a Chiaravalle.

Modificazione ed aumento di binari a Trevi.

Restauro e consolidamento di alcune opere d'arte sulla linea Roma-Pisa.

Nuova convenzione e regolamento pel servizio cumulativo italo-germanico.

Concessione di un secondo accesso alla stazione di Civitavecchia.

Attraversamento della linea Aretina col *tramway* di Fiesole al passo a livello presso la barriera delle Cure.

Aumento del concorso dell'Amministrazione nella spesa di affitto dei locali per le Società cooperative fra impiegati ferroviari.

Acquisto di carbone in pani, copertoni incerati, caldaie sistema Field, cartoncini per biglietti, thibet bleu, larice di Corsica e ghiaia.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Atti di collaudo dei lavori della facciata del nuovo palazzo pel Ministero della guerra.

Progetto di maggiori lavori per la inalveazione del torrente Visone (Pisa).

Id. d' appalto per mantenimento quinquennale degli argini del fiume Oglio (Cremona).

Id. d' appalto per lavori di difesa alla sponda sinistra del Po presso Corte S. Andrea (Milano).

Id. d' appalto per la costruzione della strada Accettura-Stigliano (Potenza).

Id. di transazione con l' impresa Queirolo per compenso dei miglioramenti da questa introdotti nella piro-draga *Tantalo*.

Domanda del Comune di Fossacesia perchè siano dichiarati di pubblica utilità i lavori per la condotta dell'acqua in detto Comune.

Progetto di lavori di manutenzione quadriennale della Pescaja di Poggio Cavallo (Ombrone).

Id. di fornitura di 45 carrozze a tipo economico, assi e molle di sospensione per le ferrovie complementari.

><

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto aprile 1884.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
	Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
1. Tronco Rivarolo-Mignanego.							
Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di aprile . . . . . . m. l.	1667.47	1395.52	611.86	1271.14	501.11	96.60	248.06
Idem. eseguita a tutto il mese di marzo . . . . »	1500.99	1221.69	439.76	1154.09	349.11	32.90	82.30
Avanzamento delle Gallerie nel mese di aprile . . . . m. l.	166.48	173.83	172.10	117.05	152.00	63.70	165.76
Restano da perforarsi m. l. 2,438.25							
2. Tronco Mignanego-Ronco.							
Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva: Imbocco nord (Ronco)	343.—	290.—	258.—	272.80	238.—	229.—	—
Imbocco sud (Ponterosso)	140.50	140.50	82.—	140.50	61.80	69.—	—
Attacchi: dalla Galleria di direzione dell' imbocco Sud	74.45	60.85	24.85	36.—	1.35	1.55	—
Attacchi: dai Pozzi di Busalla	35.—	17.—	—	—	—	—	—
Attacchi: dalla Finestra della Pieve.	360.—	296.—	217.—	271.—	183.50	136.70	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in aprile . . . . . m. l.	952.95	804.35	581.85	720.30	489.65	436.25	—
Perforazione eseguita a tutto marzo . . . . »	848.95	722.35	497.85	663.50	415.—	242.—	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di aprile . . . . m. l.	104.—	82.—	84.—	56.80	74.65	194.25	—
Restano da perforarsi m. l. 7.335.43							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi: Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	168.55	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	—
Pozzi verticali N. 2 e 8 e Finestra della Pieve . . »	93.80	156.91	83.—	93.80	83.—	4.30	63.21
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	562.—	555.15	524.35	549.85	511.40	505.30	—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in aprile. . m. l.	824.35	887.21	782.50	818.80	769.55	684.75	63.21
Perforazione eseguita a tutto marzo . . . . »	803.35	839.55	708.15	765.95	697.15	611.45	56.60
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di aprile . m. l.	21.—	47.66	74.35	52.85	72.40	73.30	6.61

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di aprile { 1° tronco . . . . L. 2,767,762.82
{ 2° id. . . . . » 2,464,465.02

TOTALE L. 5,232,227.84

Importo dei lavori eseguiti a tutto marzo { 1° tronco. . . . . L. 2,516,374.12
{ 2° id. . . . . » 2,198,121.39 } » 4,714,495 51

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di aprile pei due tronchi . . . . L. 517,732.33

Giornate di operai impiegate nel mese di aprile { 1° tronco . . . . N. 74.702.17
{ 2° id. . . . . » 35.094

TOTALE N. 109.796.17

Media giornaliera delle giornate di operai in aprile N. 3,659.87.

Dal Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Approvò la convenzione da stipularsi coll' impresa Frova Giuseppe per trasporto dall' attuale stazione di Airasca alla località della nuova stazione dei materiali d' armamento occorrenti per la nuova linea Airasca-Moretta.

Ha stabilito che fosse rinnovata la gara per l' acquisto di 150 mila kg. di olio di ravizzone.

Ha autorizzato l'acquisto dalla ditta Polotti P. e Fr.li di 300 chiavi doppie e 600 leve di ferro.

Id. dalla ditta Rieta Guido di 2350 trivelle a cartoccio e 700 zappette per armamento.

Id. dalla ditta Roscone Antonio di n. 4000 picconi per armamento.

Id. dalla ditta Orrigoni Giuseppe di n. 950 chiavi inglesi e 400 leve di ferro per armamento.

Id. dalla ditta Sommale Giuseppe di n. 150 ascie e n. 2500 mazzette per armamento.

Id. dalla ditta Galantini e Rizzieri di n. 2200 chiavi doppie da viti.

Id. dalla ditta A. Franck e C. di n. 8000 badili di acciaio fuso.

Id. dalla ditta P. Restelli di n. 1500 specchi di cancellata

Id. dalla ditta A. Bonardi di 4500 specchi di cancellata per chiusura delle stazioni.

Id. dalla ditta Gilet di kg. 50 mila di dadi di ferro greggio.

Id. dalla ditta Macchi Izar e C. di n. 900 quintali di bolloni di ferro per carri e carrozze.

Id. dalla ditta G. G. Peverelli di 1500 colonnette di pietra per cancellata.

Id. dalla ditta Simonetta Giacinto e fratelli di n. 1500 colonnette come sopra.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Viterbo-Attigliano — L' appalto del 24 maggio, al Ministero dei lavori pubblici, per la costruzione del tronco della ferrovia Viterbo-Attigliano compreso fra Montefiascone e Viterbo, dell' importo ridotto a lire 1,207,129.20, fu provvisoriamente deliberato al sig. Francesco Monico, domiciliato a Viterbo, che fece il ribasso di L. 5.75 0[0.

Ferrovia Reggio Castrocucco — L' appalto del 24 maggio, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Reggio-Calabria, per la costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocucco, fra il torrente Bagnara e la stazione di Palmi, dell' importo ridotto a L. 6,661,049.40, fu provvisoriamente deliberato al sig. Ciampi col ribasso di L. 8.75 0[0.

Ferrovia Legnago-Monselice — L' appalto del 23 maggio, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Padova, per la fornitura e collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti lungo i tronchi della ferrovia Legnago-Monselice, dell' importo ridotto a L. 112,200, andò deserto, restando così definitivamente aggiudicato alla Società Veneta di costruzioni che fece al 1° incanto il ribasso di L. 25 20 0[0.

Ferrovia Sondrio Colico Chiavenna — L' appalto del 20 maggio, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Sondrio, per la fornitura e collocamento in opera delle travate metalliche per i ponti lungo il tronco Morbegno-Sondrio, dell' importo di L. 220,000 e con un ribasso al 1° incanto di L. 15.17 0[0, fu provvisoriamente deliberato all' Impresa Industriale Italiana di Napoli col ribasso del ventesimo per L. 177,294.70. L' appalto definitivo è fissato per il 5 giugno. Il deposito provvisorio è di L. 11,000; il definitivo di L. 22,000.

Le Convenzioni ferroviarie — Giovedì sera tenne la sua prima adunanza la Commissione eletta dagli Uffici per esaminare le Convenzioni ferroviarie.

Dei 18 commissari mancavano gli on. Correnti e Zanardelli.

La Commissione elesse presidente l' on. La Porta, vice-presidente l' on. Cavalletto, segretari gli on. Buttini e San Giuliano.

I commissari riferirono poi sul mandato ricevuto dai rispettivi Uffici.

I processi verbali degli Uffici saranno stampati.

Ferrovie Romane — La Corte di appello di Firenze, con sentenza pubblicata il 20 corrente, rigettando gli appelli di tutti gli *ex-fondatori* della Società delle Strade ferrate Romane che sostenevano dovere avere ingenti somme dalla liquidazione della detta Società, ha confermato la sentenza del Tribunale di Firenze, con la quale erano state dichiarate infondate le loro pretese, ed aveva annullata la opposizione da essi fatta alla consegna del prezzo del riscatto della Società, ordinando al Governo di liberar quel prezzo perchè potesse essere distribuito agli Azionisti.

Ferrovie siciliane — Leggiamo nel giornale *Politica e commercio* di Messina:

Nostre informazioni da Roma ci pongono in grado di asserire che gli intendimenti del Governo, nella concessione della rete Sicula, sono che la detta concessione venga governata dai seguenti criterii:

1. Assegnamento del capitale assuntore, *in cifre eguali* per le tre città principali Palermo, Messina, Catania, ad evitare che ecceda l' influenza di una città sull' altra;

2. Ribasso di tariffe ed equiparazione di esse alle reti continentali;

3. Direzione centrale in Palermo; — Direzione amministrativa (l' attuale) conservata a Messina; — e conservato pure in questa città l' opificio meccanico attualmente esistente.

Ferrovia Camposampiero-Montebelluna — Il Consiglio comunale di Padova ha deliberato all' unanimità il suo concorso in L. 13,000 annue per la ferrovia Camposampiero Montebelluna con raccomandazione che le tariffe siano fissate d' accordo tra la Provincia, il Comune e la Società Veneta.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Il movimento sulla ferrovia del Gottardo (266 chilometri) nel passato mese di aprile, fu il seguente: Persone trasportate 77,200 (1883, aprile: 84,487), introito fr. 400,000 (fr. 422,778.44); merce trasportata tonn. 43,700 (tonn. 39,623), introito fr. 530,000 (fr. 473,112.13). Introito complessivo fr. 930,000 (franchi 895,890 59), ossia fr. 3,496.24 (fr. 3,368.01) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio durante il mese di aprile, non comprese le disposizioni al fondo di riserva per rinnovazione del materiale d' esercizio e gli interssi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, furono di fr. 390,000 (1883 aprile: fr. 422,221.83) ossia fr. 1,466.16 (fr. 1,587 30) in media per chilometro. Quindi il maggior introito in confronto alle uscite fu di fr. 540,000 (fr. 473,668.74).

— Gli Azionisti della ferrovia del Gottardo ed i Governi dei Cantoni svizzeri, che assunsero l' obbligo di corrispondere delle sovvenzioni all'Impresa ferroviaria del Gottardo, sono convocati in assemblea generale ordinaria che avrà luogo il 28 giugno p. v., alle ore 10 antim., nel Palazzo governativo di Lucerna.

L' ordine del giorno è il seguente:

1. Presentazione del dodicesimo Rapporto sulla gestione della Direzione del Consiglio d'amministrazione e dei conti e bilanci relativi alla costruzione ed all'esercizio per il 1883,

2. Proposta del Consiglio d'Amministrazione per la revisione dello statuto della Società;

3. Nomina della Commissione di revisione dei conti (art. 31 dello statuto).

— Nella sua seduta del 17 corrente, il Consiglio d'Amministrazione della ferrovia del Gottardo ha adottato un nuovo regolamento per il fondo di rinnovazione ed il fondo di riserva. Il nuovo progetto di statuti contiene poche variazioni.

In seguito si discusse la quistione se per il 1883 dovevasi pagare il 2 o il 2 1|2 0|0 come dividendo delle azioni. Fu solo nella seduta del 18 che si decise di dare il 2 1|2 0|0.

Finalmente, il Consiglio d'Amministrazione approvò il rapporto di gestione, il conto ed il bilancio per il 1883.

Ferrovie francesi. — Il Ministero dei lavori pubblici ha pubblicato il prospetto dei prodotti d'esercizio delle ferrovie francesi d'interesse generale, durante gli anni 1883 e 1882. Eccone un riassunto:

Denominazione		Prodotti 1883	Prodotti 1882	Per giorno kil.tro 1883	Per giorno kil.tro 1882
Antica rete . .	Fr.	787.262,840	795,028,142	200	207
Nuova rete . .	»	250,749,480	243,540,052	64	64
Rete speciale .	»	6,087,291	6,471,278	126	134
Linee dello Stato	»	35,632,542	31,576,613	23	23
Compagnie diverse	»	16,260,867	15,252,020	49	49
Totali e medie	Fr.	1,095,994,030	1,091,869,005	112	117

Le linee aperte all'esercizio nel 1883 hanno la lunghezza di 789 chilom. così ripartiti: antica rete 178 chilom.; nuova rete 245; linee dello Stato 366.

La lunghezza totale esercitata al 31 dicembre 1883 si eleva a 27,144 chilom. di linee d'interesse generale.

Ferrovie germaniche. — Il *Reichsanzeiger* promulga la legge che autorizza il Governo prussiano ad amministrare ed esercitare le linee Berlino-Amburgo ed Oels-Gnesen e ad acquistare le ferrovie Amburgo-Bergedorf e Tilsit-Insterbourg.

Ferrovie greche. — Una convenzione sta per stipularsi fra il Governo greco ed una Compagnia per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia dal Pireo a Larissa. La linea avrà una lunghezza di 342 chilometri con 41 Stazioni. L'ammontare totale della spesa che necessiterà la costruzione della linea è valutato a 70 milioni di franchi all'incirca.

Ferrovie Sud-austriache — L'assemblea generale annuale degli azionisti della Compagnia delle ferrovie del Sud dell'Austria ha avuto luogo il 15 maggio a Vienna.

I conti dell'esercizio 1883 sono stati approvati e il dividendo di quell'esercizio è stato fissato in 6 fr. per azioni pagabili a partire dal 2 giugno prossimo.

Gli azionisti erano inoltre convocati in asssemblea straordinaria. Quest'assemblea, che non ha potuto aver luogo per mancanza di numero dei titoli depositati, è rimandata al 19 giugno prossimo.

Ferrovia dell'Arlberg — Si legge nella *Gazzetta della Borsa di Berlino:*

È oramai certo che il secondo tronco della ferrovia dell'Arlberg, da Landeck a Bludenz, sarà intieramente compiuto verso la metà d'agosto. D'altra parte i muri di sostegno del tunnel dell'Arlberg essendo completamente finiti ed i regoli definitivi intieramente posati, l'apertura della linea intiera avrà luogo, senza alcun dubbio, nel termine fissato. Il giorno dell'apertura non venne ancora stabilito. Si crede generalmente che essa avrà luogo il 15 agosto.

Notizie Diverse

Monumento a Sommeiller ad Annecy — L'8 prossimo giugno, in occasione dell'apertura del tronco ferroviario Annecy-La-Roche, s'inaugurerà in Annecy il monumento eretto a Sommeiller, uno dei tre ingegneri che idearono e diressero i lavori del traforo del Cenisio.

Alla cerimonia assisteranno il ministro dei lavori pubblici di Francia e molti altri importanti personaggi. Annecy prepara grandi feste per quest'occasione.

L'acquedotto di Szegedino — Il *Pesther Lloyd* annunzia che il Consiglio comunale della città di Szegedino in Ungheria ha deciso di costruire un acquedotto per quella città, le cui spese vennero preventivate in 910 mila fiorini.

Verrà aperto perciò un incanto tra gli intraprenditori.

La quantità di acqua necessaria che dovrà venire giornalmente derivata per mezzo di questo acquedotto è di 10 mila metri cubi.

Canale tra il Baltico e il Mar del Nord — Il Governo prussiano ha risoluto di presentare, quanto prima, alle Camere, il progetto di legge relativo al Canale tra il Baltico e il Mare del Nord. Questa decisione mette un termine, pel momento, alle discussioni tra gli avversari e i partigiani del canale dell'Ems, cioè tra gli armatori e i produttori di carbone.

Quando il canale tra il Mar del Nord e il Baltico, attraversando un territorio interamente tedesco, sarà aperto alla circolazione, l'industria carbonifera dell'ovest della Germania potrà entrare vantaggiosamente in concorrenza cogli inglesi nel Mar Baltico.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le Azioni della Società delle Meridionali all'esordire della settimana scorsa si trovavano ancora sotto il peso del ribasso, che le aveva fatte scendere, per l'incertezza dell'esito delle Convenzioni, a 615 ed a 614. Da questo prezzo si elevarono fino a 624, ma poichè si fu al termine della settimana caddero di nuovo a 616. Le Obbligazioni relative, le quali da 294 salirono a 296 chiusero deboli a 295; i Boni rimasero invariati a 550 circa. Sugli altri valori similari il mercato non ebbe che poca importanza.

Le Palermo-Trapani (oro) vennero quotate a 306; le altre (carta) a 309; le Centrali Toscane a 494; le Sarde, serie A, a 295; la serie B a 298; le nuove a 295; le Pontebbane a 473; le Meridionali austriache a 303; le Romane privilegiate a 323; le obbligazioni Livornesi C. D. a 307; le Maremmane 5 0|0 a 486; le azioni ferrovie Romane a 125; le obbligazioni V. Emanuele a 310.

La Borsa di Parigi negoziò le azioni Lombarde a 318.75; le obbligazioni relative a 304 e 306; le obbligazioni V. Emanuele a 307 e 309; le azioni comuni delle ferrovie Romane a 125.

CONVOCAZIONI

Banca Toscana di Credito. — Adunanza generale in Firenze il 14 giugno.

Società anonima Ferrovia Santhià-Biella. — Assemblea ordinaria l'11 giugno in Torino per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio 1883 e relativo dividendo, nomina di amministratori e sindaci, estrazione di 36 azioni da estinguersi.

Società anonima per la ferrovia Mantova-Cremona — Assemblea generale ordinaria l'8 giugno in

Milano per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio e dividendo 1883, nomina di 4 consiglieri, di 3 sindaci e 2 supplenti e retribuzione ai sindaci.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

La Fondiaria. Compagnia di assicurazioni contro l'incendio. — Il pagamento di L. 4 per azione avrà luogo dal 14 p. v. giugno alla Società del credito italiano presso le sue sedi di Firenze, Roma, Torino e Genova, alla Banca di credito italiano in Milano, alla Banca Veneta di depositi e conti correnti in Venezia, al Banco H. Cerasi in Roma, ed al *Banque d'Escompte* di Parigi.

La Fondiaria. Compagnia d' assicurazioni sulla vita. — Il pagamento di L. 6.25 per azione sarà fatto dal 15 giugno 1884 presso gli istituti sovrindicati.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Comune di Desana, prov. di Novara (5 giugno). — Costruzione di un edificio scolastico. Importo L. 47,868. Dep. lire 3,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Lecce (6 giugno Esp. def.) — Opere e provviste occorrenti alla bonificazione della valle Ponte Grande presso Brindisi, da compiersi in un anno. Importo ridotto a L. 87,676.55. Dep. provv. lire 6,000; def. L. 12,000.

Prefettura di Reggio-Emilia (6 giugno). — Lavori di sistemazione del tratto d' argine sinistro del torrente Crostolo compreso fra lo sbocco del Canalaccio Tassone ed il ponte del Baccanello, nel comune di Gualtieri, della lunghezza di metri 5353.20, da ultimarsi in giorni 120. Imp. L. 59,140. Deposito provv. L. 4000; def. il decimo; fat. 17 giugno.

Prefettura di Caserta (7 giugno). — Opere e provviste pel definitivo bonificamento degli stagni delle Bagnane, posti fra la strada da Castelvolturno a Mondragone ed il mare. Importo L. 49,200. Dep. provv. L. 3000; def. L. 6,000. Fat. 27 giugno.

Municipio di Castrovillari (8 giugno). — Lavori di conduttura delle acque lurile e potabili nelle vie interne della città e della livellazione e selciatura di dette strade, da compiersi in 5 anni. Importo L. 370,000. Dep. provv. L. 8,000; def. L. 30,000. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Grosseto (Fat. 9 giugno). — Quadriennale mantenimento dei fondi, canali e fiumi, fabbriche, ponti, cateratte ed altri manufatti esistenti nella bonificazione Orbetellana, a confine colla provincia di Roma. Imp. annuo L. 9942.32.

Municipio di Mercato San Severino. Prov. di Salerno (1° luglio). — Mantenimento quinquennale delle strade interne del Comune. Imp. annuo L. 9000. Dep. provv. L. 1000; def. 1/2 canone; fat. a giorni 15.

Appalti deliberati.

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto il rafforzamento del gran ponte sul Po a Borgoforte con fondazioni all'aria compressa.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

ANNUNZI

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima sedente in Firenze — Capitale nominale 200 milioni, versato 190 milioni

SERVIZIO DEI TITOLI

XVII Estrazione delle Obbligazioni

eseguitasi in seduta pubblica il 15 Maggio 1884. Le Obbligazioni estratte saranno rimborsate a cominciare dal 1° Ottobre 1884, mediante la consegna dei Titoli muniti di tutte le Cedole semestrali non scadute. Dal 1° Ottobre 1884 in poi cessano di essere fruttifere.

Numeri d'iscrizione comuni alle Serie A, B, C, D, E.

NB. I numeri estratti, pei titoli da 5 e da 10, sono quelli d'iscrizione delle Obbligazioni, e non quelli di cartella segnati anche nei tagliandi (coupons)

dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.
3521	3525	53301	53305	118741	118745	162891	162895	213446	213450
3681	3685	62436	62440	119456	119460	163236	163240	226636	226640
6876	6880	63531	63535	120576	120580	165966	165970	230261	230265
11051	11055	64211	64215	122846	122850	166521	166525	233931	233935
12756	12760	65386	65390	125551	125555	167896	167900	237566	237570
13096	13100	68371	68375	126496	126500	168846	168850	239576	239580
13876	13880	69016	69020	126616	126620	169366	169370	240826	240830
19651	19655	71681	71685	128471	128475	173031	173035	242071	242075
21586	21590	74076	74080	128551	128555	173321	173325	242556	252560
25146	25150	76096	76100	128676	128680	176051	176055	243111	243115
27301	27305	76421	76425	130211	130215	178226	178230	243836	243840
30466	30470	79491	79495	131741	131745	178431	178435	244221	244225
30966	30970	81186	81190	131791	131795	178961	178965	245991	245995
32846	32850	84676	84680	131986	131990	180431	180435	246541	246545
33691	33695	91431	91435	135991	135995	181676	181680	248961	248965
35511	35515	91531	91535	137651	137655	182041	182045	249491	249495
36666	36670	91671	91675	140951	140955	182926	182930		
37191	37195	92641	92645	142246	142250	184231	184235		
37901	37905	92806	92810	143531	143535	185711	185715		
38016	38020	96466	96470	144086	144090	186031	186035		
38221	38225	96551	96555	145796	145800	188521	188525		
38706	38710	98741	98745	151976	151980	189351	189355		
40151	40155	99166	99170	153156	153160	195621	195625		
41021	41025	101321	101325	155126	155130	197646	197650		
46996	47000	102951	102955	158146	158150	198936	198940	Numeri estratti in più per la Serie B	
48671	48675	104301	104305	158536	158540	203826	203830		
48861	48865	107101	107105	159936	159940	207491	207495		
49966	49970	110291	110295	159981	159985	208196	208200	dal N.	al N.
50011	50015	114411	114415	161191	161195	208251	238255	251191	251195
51986	51990	116016	116020	161851	161855	211951	811955	251791	251795

Numeri d'iscrizione della Serie F.

dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.	dal N.	al N.
1791	1800	63001	63010	122361	122370	189391	189400	236761	236770
2561	2570	64561	64570	127781	127790	191891	191900	249411	249420
5511	5520	79291	79300	136391	136400	193431	193440	258231	258240
11421	11430	80641	80650	137081	137090	198841	198850	261781	261790
12041	12050	87741	87750	144641	144650	209531	209540	263161	263170
24121	24130	88291	88300	157391	157400	209711	209720	267021	267030
25051	25060	91371	91380	161221	161230	210241	210250	267631	267640
25421	25430	98151	98160	161341	161350	211591	211600	268931	268940
31061	31070	98221	98230	164461	164470	211601	211610	270351	270360
34121	34130	102861	102870	166291	166300	213371	213380	274991	275000
38581	38590	104421	104430	168281	168290	216711	216720	277851	277860
44431	44440	108321	108330	170941	170950	222491	222500	280711	280720
49891	49900	109641	109650	174901	174910	229971	229980	286821	286830
50201	50210	111811	111820	175361	175370	230871	230880	287531	287540
52671	52680	118651	118660	183361	183370	232701	232710	290611	290620
59811	59820	121771	121780	186701	186710	233291	233300		

Presso l'Amministrazione centrale della Società e presso i Banchieri corrispondenti si trova l'elenco delle Obbligazioni estratte precedentemente e non ancora rimborsate.

Firenze, 15 *Maggio* 1884.

La Direzione Generale.

SOCIETÀ ANONIMA ITALIANA

PER LA

Regìa Cointeressata dei Tabacchi in Liquidazione

SEDE IN ROMA

Capitale Versato L. 50,000,000

I signori Azionisti sono prevenuti che all' Assemblea generale ordinaria, convocata per questo giorno, non essendosi raggiunto il limite voluto dal paragrafo 1° dell' articolo 42 dello statuto sociale, l' assemblea non ha potuto costituirsi legalmente, e venne aggiornata al 9 giugno p. v., alle ore due pomeridiane, negli Uffici della Società, in Roma, via dei Due Macelli, numeri 78 e 79.

I biglietti d' ammissione rilasciati per l' assemblea d' oggi sono validi per la futura adunanza.

Trattandosi di assemblea di seconda convocazione, qualunque sia il numero degli intervenuti le deliberazioni saranno valide.

Ogni Azionista che abbia depositato, non più tardi delle ore 3 pomeridiane del 4 giugno prossimo venturo, almeno trenta Azioni, ha diritto di intervenirvi.

I depositi si eseguiscono presso uno dei seguenti Stabilimenti:

In Roma, presso la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
» Firenze, id. id.
» Torino, id. id.
» Genova, id. id.
» Napoli, presso la Banca Nazionale nel Regno d' Italia.
» Palermo, id. id.
» Milano, id. id.
» Venezia, id. id.
» Bologna, id. id.
» Parigi, presso i signori A. J. Stern e C., rue Chateaudun, 58.
» Londra, presso i signori Stern Brothers.
» Francoforte s|M., presso il signor Jacob S. H. Stern.
» Berlino, presso i signori Robert Warschauer et C.
» Ginevra, presso i signori Bonna et C.

Ordine del Giorno:

1. Relazione sulla gestione 1883, e rapporto dei sindaci;
2. Presentazione dei bilanci per l' esercizio 1883, ai termini dell' articolo 45 dello statuto sociale, e relative deliberazioni;
3. Comunicazioni della Commissione di stralcio, in ordine alla liquidazione del patrimonio sociale.

Roma, 24 maggio 1884.

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere ed in lime di rifiuto	Chilogr.	53,300	circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura	»	13,900	»
CERCHI fuori uso per carri e carrozze	»	43,000	»
CERCHI d'acciaio, fuori uso per locomotive e tenders	»	70,000	»
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	369,500	»
GHISA da rifondere	»	84,000	»
OTTONE da rifondere	»	24,700	»
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura	»	12,400	»
ZINCO da rifondere	»	16,500	»
N. 27 Assi con ruote fuori uso per carri e carrozze e ruote vecchie in genere	»	21,000	»

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **14 Giugno 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 16 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, BOLOGNA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 25 Maggio 1884.

LA DIREZIONE DELL'ESERCIZIO.

TORINO, 1884

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*

Via Finanze, 13.

ANNO XVII — Mercoledì 4 Giugno 1884. — Num. 23.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

RETE MEDITERRANEA

Capitolato.

(*Contin. — V N. 22*).

Art. 25. Sarà obbligo del concessionario di porsi in relazione colle Amministrazioni di ferrovie, che si congiungono a linee da esso esercitate, per effettuare un servizio cumulativo, eseguendo cioè senza rinnovamento di spedizione i trasporti, dall'una all'altra linea, dei bagagli, delle merci e dei bestiami, sia a grande che a piccola velocità.

Questo servizio cumulativo avrà luogo eziandio pei viaggiatori nel maggior numero possibile di Stazioni.

Il concessionario dovrà perciò convenire colle Amministrazioni suddette i patti e le condizioni di questo servizio, e dell'uso reciproco del materiale rotabile occorrente per effettuarlo.

Salve le nuove disposizioni, che coll' approvazione del Governo saranno stabilite d' accordo fra il concessionario e le altre Amministrazioni suddette, si osserveranno intanto pel detto servizio cumulativo le norme attualmente in vigore.

Allorchè l'accordo colle altre Amministrazioni ferroviarie del regno non sinsi effettuato nel termine di sei mesi dalla richiesta fattane da una delle Amministrazioni predette o dal Governo, le condizioni e i compensi del detto servizio verranno, sulla istanza di una parte od anche del Governo, stabiliti col mezzo di arbitri che decideranno come amichevoli compositori.

La stessa obbligazione incomberà al concessionario relativamente alle Compagnie di navigazione a vapore autorizzate dal Governo.

Il servizio delle Stazioni e dei tronchi di ferrovia d'uso comune con altra Amministrazione ferroviaria di cui all' articolo 8 del presente capitolato, sarà regolato da apposite norme convenute fra le due Amministrazioni ed approvate dal Governo.

In caso di disaccordo fra le dette Amministrazioni deciderà il Governo.

Art. 26. Nelle Stazioni dove sarà riconosciuto opportuno, il concessionario dovrà aprire, in locali adatti, servizi di caffè, buffet, vendite di libri e giornali, spaccio di tabacco, cambio di monete, ma non potrà senza autorizzazione del Governo stabilire servizi d'altro genere.

Art. 27. Il concessionario dovrà accordare, mediante adeguato compenso, a titolo precario, binari di diramazione a servizio di stabilimenti privati, purchè ciò possa farsi senza danno ed aggravio del servizio e della sicurezza, e dietro approvazione del Governo.

Alle stesse condizioni il Governo sarà sempre in diritto di costruire a sue spese ed esercitare binari di diramazioni per stabilimenti suoi proprii così militari come civili.

Le concessioni di traversate a raso, di passaggi pedestri, di costruzioni di cavalcavia, sottovia, acquedotti o condotti per gas illuminante e altre simili, non potranno essere fatte che coll'autorizzazione governativa qualora abbiano il carattere di servitù permanente.

In caso diverso potranno farsi dal concessionario a titolo precario, ma saranno di pieno diritto risolute colla cessazione del contratto.

Art. 28. Non potrà il concessionario sopprimere alcuna Stazione o fermata aperta all'esercizio, nè variare o restringere i servizi delle merci in esse stabiliti senza la autorizzazione del Governo.

Art. 29. Il concessionario dovrà accordare tutte le facilitazioni possibili agli ufficiali del regio esercito ed al personale della *brigata ferrovieri*, che il Ministro della guerra manderà sulle ferrovie per studiare l'esercizio nell'interesse del servizio ferroviario militare.

Il concessionario, in quanto le esigenze del servizio lo consentano, dovrà mettere a disposizione dell' Autorità militare vetture e carri per esercitare le truppe nelle operazioni di carico e scarico.

L'epoca e la durata di tali esercitazioni dovranno essere

determinate d'accordo fra l'Autorità militare e il concessionario.

La Società avrà l'obbligo e corrispettivamente il diritto di presentare al Governo il concorso dei suoi delegati speciali per fissare preventivamente le norme per i trasporti militari in tempo di guerra e per la preparazione fino dal tempo di pace di tutte le istruzioni particolareggiate per il regolare eseguimento dei trasporti stessi.

Art. 30. In caso di grandi trasporti di truppe per la preparazione alla guerra, e durante la guerra, il Governo avrà il diritto di prescrivere le norme di servizio tanto per i trasporti militari come per quelli del pubblico.

Avrà pure diritto di rimuovere l'armamento ed interrompere in qualunque modo la circolazione dei treni su una o più linee della rete e di assumere la direzione o fare direttamente l'esercizio sia per i trasporti militari che per il pubblico.

Le spese occorrenti alla remozione delle rotaie, alla interruzione o guasti della ferrovia, nonchè al ristabilimento della medesima saranno sopportate dallo Stato.

Avverandosi la interruzione delle linee o la sospensione del servizio in tutto od in parte, sarà tenuto apposito e distinto conto dei trasporti tanto pel servizio pubblico, quanto pel servizio militare, ed i prodotti, sotto deduzione delle spese, saranno versati mensilmente nelle casse dello Stato.

Art. 31. Il concessionario dovrà impiegare esclusivamente italiani, salvo le eccezioni che, dietro giustificati motivi, venissero approvate dal Governo.

Nelle nuove nomine dovrà a parità di condizioni fra più aspiranti essere data preferenza agli ex-militari o militari in congedo illimitato di prima categoria che presentino le condizioni di moralità, di attitudine fisica, di età, di capacità, prescritte dai regolamenti sul personale per l'ammissione in servizio.

Un terzo dei posti d'ordine, di custodia di locali o materiali, o di servizio, che importino una retribuzione compresa fra le 900 e le 1,200 lire, dovrà essere riservato, a termini dell'articolo 20 della legge 8 luglio 1883, numero 1470 (serie 3ª), ai sott'ufficiali di cui è parola nell'articolo 10 della legge medesima, che abbiano l'idoneità necessaria a sostenere tali uffici.

Si avrà pure specialmente riguardo agli impiegati straordinari che avranno prestato lodevole servizio nelle costruzioni ferroviarie, e che abbiano i requisiti voluti dai regolamenti per l'assunzione del personale in servizio.

Art. 32. Sulla richiesta del Governo, il concessionario dovrà, compatibilmente colle esigenze del servizio, e senza che occorrano nuove costruzioni, destinare in quelle Stazioni che gli saranno indicate, i locali occorrenti agli agenti doganali, ed alla pubblica sicurezza, comprese le camere di custodia dei detenuti.

Qualora il Ministero della guerra volesse istituire comandi militari di Stazione permanenti, il concessionario, compatibilmente colle esigenze del servizio e mediante un compenso da stabilirsi d'accordo coll'Autorità militare, dovrà mettere a disposizione della medesima i locali necessari.

Dovrà pure alle stesse condizioni assegnare una stanza nelle principali Stazioni dove fossero comandati ufficiali in occasione di grandi trasporti di truppa.

Per l'Ispettorato governativo dell'esercizio, e per gli altri funzionari incaricati di invigilare e riscontrare le operazioni di cui al capo VIII, il concessionario dovrà parimenti assegnare nel fabbricato dell'Amministrazione centrale dello esercizio, e nei fabbricati delle principali Stazioni, locali sufficientemente arredati, illuminati e riscaldati.

Art. 33. Il concessionario dovrà provvedere di orari e di tariffe le proprie Stazioni tanto pel servizio interno, quanto per il pubblico. Dovrà inoltre fornirne gli uffici governativi in quel numero di copie che gli verrà richiesto.

Art. 34. Il concessionario, per tutta la durata del contratto, subentra al Governo nei contratti, negli impegni ed oneri di qualunque natura verso i terzi relativamente all'uso ed all'esercizio delle strade ferrate di cui in questo Capitolato.

Art. 35. Il concessionario avrà verso le Casse-pensioni, le Casse di soccorso, le masse vestiario e le altre istituzioni concernenti il personale, gli stessi oneri spettanti alle Amministrazioni ferroviarie a cui succede ed alle quali il personale rispettivamente appartiene.

Il concessionario dovrà dare opera al riordinamento delle Casse-pensioni e di soccorso e concordare coi Comitati amministrativi di dette Casse i provvedimenti occorrenti a por queste in grado di corrispondere agli scopi per i quali sono istituite.

A tale effetto gli statuti ed i regolamenti delle Casse-pensioni e di soccorso e della massa vestiario, potranno essere modificati e potrà altresì essere istituita una sola Cassa-pensioni ed una sola Cassa di soccorso per la nuova rete od anche per ambedue rispettando i diritti acquisiti dagli impiegati verso le medesime istituzioni a norma dei regolamenti vigenti.

Per lo scopo medesimo sarà versata nelle Casse stesse ogni anno una somma corrispondente al 2 per cento degli aumenti di prodotto lordo al disopra di quello iniziale, da prelevarsi sulla parte di prodotto lordo spettante allo Stato fino a raggiungere la somma che resulterà necessaria per colmare le insufficienze dei versamenti fatti anteriormente al 1° gennaio 1885.

Inoltre dal cominciamento del presente contratto la quota di contributo ora pagata dalle Amministrazioni ferroviarie alle Casse-pensioni e di soccorso sarà aumentata di due terzi, a carico del concessionario, per servire, insieme all'aumento di contributo che gl'impiegati inscritti nelle Casse medesime potranno essere chiamati a versare a termini dei regolamenti, ad assicurare in futuro l'adempimento degli obblighi delle Casse medesime.

Art. 36. Il concessionario sarà tenuto a istituire, in ordine al disposto dell'articolo 308 della legge sulle opere pubbliche 20 marzo 1865, n. 2248, presso i depositi principali di locomotive e presso le officine di grandi riparazioni, apposite scuole per l'istruzione del personale tecnico dei diversi servizi, a mantenerle ove già esistono, e perfezionarne gli insegnamenti.

CAPO IV.

Tariffe — Trasporti in servizio — Trasporti a prezzi ridotti — Poste e telegrafi.

Art. 37. Le tariffe e le relative condizioni fondamentali, da applicarsi ai trasporti sulle linee che la Società dovrà esercitare a forma del contratto, sono determinate nell'allegato *D*, che forma parte integrante del presente Capitolato.

Le tariffe speciali comuni da applicarsi in servizio interno di ciascuna rete ed in servizio cumulativo fra le diverse reti delle ferrovie italiane sono determinate nello allegato *E*, che forma parte integrante del Capitolato.

Le tariffe comuni a base differenziale pei trasporti a grande od a piccola velocità saranno applicate senza distinzione di percorrenza sulle reti delle quali il Governo avrà concesso l'esercizio, in guisa che i chilometri percorsi su ciascuna rete sieno, per gli effetti delle tariffe differenziali, addizionati come se la percorrenza totale si facesse sopra linee appartenenti ad una sola Amministrazione.

Sono mantenute, fino a nuovi accordi da approvarsi dal Governo, le disposizioni in vigore per le linee dell'allegato *A*, che, in tutto o in parte, siano proprietà di terzi.

Art. 38. In caso di straordinaria carestia o di altra calamità pubblica, che abbia per effetto di variare notabilmente le condizioni economiche normali del regno, o di alcune provincie, il Governo potrà ordinare, pei generi

alimentari di prima necessità, una temporanea riduzione di tariffe entro il limite del 50 per cento delle tariffe normali, senza che il concessionario abbia diritto a verun compenso.

Art. 39. Il concessionario potrà proporre l'esperimento di quelle modificazioni delle tariffe, che riterrà più convenienti ad aumentare il traffico.

Tali modificazioni e la data dell'attuazione loro dovranno ottenere l'approvazione del Governo.

Il concessionario potrà inoltre, col consenso del Governo, sperimentare sulle linee concesse nuove tariffe locali, di ritorno, di transito o di concorrenza e mantenere quelle della stessa natura in vigore al cominciamento del contratto.

Gli esperimenti di cui sopra non daranno diritto ad alcun speciale compenso al concessionario; dovranno durare almeno un anno, decorso il quale potranno essere ristabilite le tariffe precedentemente in vigore, purchè il concessionario ne dia preavviso di due mesi al Governo ed al pubblico.

Il concessionario potrà infine, dandone preavviso all'Ispettorato governativo, organizzare corse di piacere a prezzo ridotto ed accordare facilitazioni pei treni ordinari in occasione di feste, fiere e mercati.

Art. 40. Il concessionario potrà accordare facilitazioni speciali per determinati trasporti, purchè però si accordi uguale trattamento a tutti gli altri richiedenti che si trovassero in pari condizioni.

Di queste facilitazioni dovrà dare in tempo utile preavviso al Governo, il quale potrà sospenderle o revocarle.

Le contravvenzioni dell'esercente al disposto di questo articolo saranno punite col triplo della differenza della tassa da versarsi immediatamente dal concessionario nelle Casse dello Stato a profitto esclusivo di questo.

A cura del concessionario si faranno periodiche pubblicazioni ufficiali delle tariffe, nelle quali sarà fatta menzione delle speciali facilitazioni di cui sopra, state accordate, o che fossero in vigore.

Art. 41. A tutte le linee di cui il concessionario assume l'esercizio, sono applicabili le tariffe e le condizioni speciali di trasporto contenute nell'appendice n. 1, allegato *E*.

Art. 42. Il trasporto degli oggetti e delle persone di cui all'articolo 279 della legge sui lavori pubblici del 20 marzo 1865, n. 2248, si farà in base ai prezzi ed alle condizioni contenute nell'appendice n. 2 dell'allegato *E*.

Sono escluse dalle disposizioni di questo articolo le linee concesse a terzi, per le quali fossero stipulate altre condizioni di trasporto.

Art. 43. Il concessionario potrà trasportare gratuitamente sulle ferrovie concesse e con esenzione dalle tasse postali le lettere ed i pieghi concernenti esclusivamente l'Amministrazione delle ferrovie del regno in servizio interno e cumulativo.

Art. 44. È in facoltà del Governo di modificare al disotto dei limiti massimi stabiliti dagli allegati *D* ed *E* le tariffe dei trasporti per agevolare la esportazione dei prodotti nazionali ed i trasporti internazionali.

Qualora il Governo, valendosi di questa facoltà, ordini l'applicazione di tariffe di trasporto inferiori alle tariffe degli allegati *D* ed *E*, il concessionario sarà obbligato di attuarle nel termine che gli sarà prefisso. La sistemazione dei conti fra il Governo ed il concessionario sarà regolata nel modo seguente:

Si terrà conto separato dei prodotti ottenuti colla nuova tariffa ribassata e di quelli che per le stesse spedizioni si sarebbero ricavati conservando le tariffe che erano in vigore; la differenza o maggior prodotto che si sarebbe ottenuto applicando le tariffe anzidette, sarà dal Governo accreditata al concessionario, ma per gli effetti della compartecipazione di cui all'articolo 22 del contratto sarà tale differenza computata in aggiunta ai prodotti lordi ottenuti nell'anno.

Qualunque variazione di tariffa che venga concordata fra il Governo ed il concessionario, non darà luogo a compensi a favore di quest'ultimo.

Se poi, attuate le tariffe come sopra concordate, il Governo, prevalendosi della facoltà di cui nel primo comma, ordinasse l'applicazione di ulteriori ribassi di tariffa, il confronto per determinare il compenso dovuto al concessionario si farà in base alla tariffa già concordata e sostituita a quelle degli allegati *D* ed *E*.

Art. 45. Il concessionario dovrà stabilire, in base ad appositi regolamenti, servizi di presa e consegna a domicilio in quelle località nelle quali si riconoscesse opportuno, purchè però l'uso di tali servizi sia pel pubblico puramente facoltativo.

Tuttavia le tariffe e le condizioni di tale servizio nei luoghi dove già esistono, continueranno ad essere quelle attualmente in vigore fino alla scadenza dei relativi contratti.

Art. 46. I pubblici funzionari, incaricati della superiore direzione, della vigilanza o del riscontro delle operazioni delle Società ferroviarie del regno, avranno diritto di circolare gratuitamente coi loro bagagli su qualsiasi linea e con qualsiasi treno. Eguale diritto avranno i direttori generali delle poste e dei telegrafi del regno.

Il concessionario dovrà pure trasportare gratuitamente sulle strade ferrate i commissari militari, di cui all'articolo 96 della legge 29 giugno 1882, n. 831 (serie 3ª), sull'ordinamento dell'esercito, i quali avranno sempre libero accesso nelle Stazioni e sulle linee per studiare lo esercizio delle medesime.

Il concessionario dovrà provvederli di biglietti di libera circolazione della classe che per ciascun funzionario sarà dal Ministero indicata.

Il Governo avrà inoltre il diritto di richiedere volta per volta il trasporto gratuito per i funzionari superiori, i quali per ragioni di ufficio fossero incaricati di sorvegliare la esecuzione delle leggi e dei regolamenti relativi alle strade ferrate, non che i biglietti di circolazione per quelle persone che vi abbiano, al cominciare del presente contratto, in base a speciali disposizioni, un diritto acquisito.

Art. 47. Saranno trasportati gratuitamente nelle vetture di qualsivoglia classe, a scelta del Governo, gli ufficiali telegrafici e gli altri funzionari governativi incaricati di visite e ricognizioni relative al servizio delle ferrovie, gli agenti delle dogane in servizio e gl'ispettori delle poste incaricati di visite speciali relative al servizio postale fatto sulle ferrovie.

Art. 48. Gli amministratori e i funzionari dell'Amministrazione ferroviaria, che per ragioni di servizio devono viaggiare sulle linee concesse in esercizio, saranno muniti di biglietti di circolazione annuale o temporanea.

Il concessionario potrà accordare biglietti per un solo viaggio di andata e ritorno a persone aventi speciali incarichi di servizio, limitatamente ai tratti che devono percorrere per compiere gl'incarichi a loro affidati.

Il concessionario potrà inoltre:

1. Effettuare lo scambio dei biglietti personali di circolazione cogli amministratori ed impiegati superiori delle altre Amministrazioni in servizio cumulativo nazionale o estero, che per ragioni di servizio debbano viaggiare sulle linee concesse.

2. Rilasciare biglietti di servizio agli operai e loro capi, nel limite dello stretto bisogno, pei lavori da eseguirsi per conto dell'Amministrazione in luoghi dove non sia possibile dare alloggio agli operai medesimi.

3. Rilasciare ai proprii impiegati ed alle loro famiglie, per ragioni di congedo e per tre viaggi annuali di andata e ritorno, biglietti gratuiti od a prezzo ridotto limitatamente alle linee che devono percorrere per recarsi a destinazione.

Lo stesso trattamento sarà usato agli impiegati governativi addetti all'esercizio delle ferrovie e alle loro fa-

miglie e agli impiegati delle Società italiane che hanno servizio cumulativo.

4. Rilasciare permessi temporanei di circolazione agli agenti e loro famiglie a scopo di istruzione o di approvvigionamento.

Art. 49. Il concessionario dovrà eseguire i trasporti per conto della Casa Reale e dei Reali Principi in base alle vigenti convenzioni, computandone gli introiti nei proventi dell'esercizio.

Dovrà pure eseguire i treni straordinari che gli verranno richiesti dal Governo in servizio dello Stato.

Sarà infine tenuto, in base alle norme da determinarsi dal Ministero dei lavori pubblici con speciale regolamento, di mettere in qualunque treno ordinario a disposizione del Governo stesso, le carrozze-saloni, le carrozze ordinarie, ed i carri a bagaglio, che gli verranno domandati.

Per i servizi di cui ai due precedenti alinea il concessionario avrà diritto al 50 per cento del prezzo della tariffa normale a titolo di rimborso di spese, salvo i casi di concessioni speciali da determinarsi nel predetto regolamento.

Art. 50. Il servizio di posta per le lettere ordinarie, raccomandate ed assicurate, cartoline, campioni, giornali, stampe, dispacci del Governo, ed in genere per tutti gli oggetti compresi per legge nella corrispondenza postale, siano essi originari dell'interno che dell'estero, sarà fatto dal concessionario sulle linee da esso esercitate, nel modo e coi corrispettivi qui appresso indicati:

1. Tanto nei treni ordinari dei viaggiatori, diretti, accelerati, *omnibus* e misti, quanto in quelli merci che siano designati dal Governo, il concessionario dovrà mettere gratuitamente a disposizione dell' Amministrazione delle Poste uno o due compartimenti di 2ª classe, oppure dovrà trasportare gratuitamente un veicolo speciale dell'Amministrazione delle Poste col relativo personale, qualora questa credesse di effettuare il servizio con messaggeri o uffici postali ambulanti.

La pulitura esterna e l'ungimento di questi veicoli saranno a carico del concessionario.

La loro manutenzione e riparazione saranno invece effettuate dal concessionario per conto dell'Amministrazione delle Poste, la quale dovrà perciò rimborsare le spese.

2. Il concessionario è tenuto a provvedere affinchè il servizio postale venga eseguito colla maggiore regolarità e prontezza, e preferibilmente agli altri trasporti, ma l' Amministrazione delle Poste non potrà pretendere alcun cambiamento negli orari, o nelle corse e fermate dei treni.

E qualora essa domandi un treno speciale, il concessionario dovrà effettuarlo colla velocità dei treni diretti, ma contro il rimborso della relativa spesa nella cifra di lire 2 per chilometro percorso, da portarsi a lire 2.50 nel caso previsto dal seguente numero 8.

Potrà il concessionario aggiungere al treno speciale delle carrozze per viaggiatori e dei carri per merci a grande velocità, quando ciò sia conciliabile colle esigenze del servizio postale.

3. Pel trasporto dei pacchi postali, il quale, salvo il disposto del seguente numero, sarà fatto separatamente da quello delle lettere e corrispondenze di cui al num. 1, il concessionario dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione delle Poste uno o due compartimenti di carrozza, od anche una intera carrozza, mediante la tassa, in rimborso di spese, di centesimi nove per ogni asse-chilometro, se il trasporto ha luogo nei treni diretti, e di centesimi sette se si fa cogli altri treni.

4. Quando il servizio dei pacchi per la sua poca importanza possa eseguirsi promiscuamente con quello delle lettere, nei compartimenti e nelle vetture di cui al numero 1, l' Amministrazione delle Poste corrisponderà al concessionario il compenso di centesimi 15 per ogni pacco sull'intera rete da computarsi nei prodotti lordi.

5. Il compenso di centesimi nove o sette per asse-chilometro sarà dovuto anche per le corrispondenze di cui al numero 1, pel trasporto delle quali occorressero più di due compartimenti o più di un veicolo speciale per ogni treno.

6. L'Amministrazione delle Poste potrà esigere dal concessionario che nei treni in cui essa non avrà ufficiali proprii il personale di servizio dei treni stessi riceva i dispacci postali di cui al numero 1, per consegnarli agli agenti delle poste incaricati di riceverli nelle Stazioni.

7. Il trasporto degli stampati, consegnati dall'Amministrazione postale, godrà del ribasso del 50 per cento sulle tariffe vigenti alla data del trasporto e le relative tasse saranno comprese nei prodotti lordi.

8. Il trasporto della valigia delle Indie coi treni ordinari sarà fatto alle condizioni di cui al numero 1; quando occorressero treni speciali, l'Amministrazione delle poste pagherà lire 2.50 per treno chilometro, in rimborso delle spese.

9. In caso d'interruzione delle linee, il concessionario dovrà provvedere coi mezzi a sua disposizione e contro rimborso delle relative spese alla prosecuzione dei dispacci postali e degli agenti incaricati di accompagnarli.

10. Il concessionario dovrà cedere all'Amministrazione delle poste l' uso dei locali, da stabilirsi d' accordo per l' ufficio postale e pel deposito dei dispacci e pacchi postali, nelle Stazioni in cui la medesima Amministrazione lo giudicherà necessario, e sia possibile senza pregiudizio del servizio ferroviario.

L'Amministrazione delle poste dovrà pagare, tanto per i nuovi locali, quanto per quelli di cui ora gode l' uso gratuito, un canone da convenirsi.

11. Il peso dei veicoli pel servizio postale non potrà eccedere col carico per ogni asse il limite stabilito dalle norme di servizio per la sicurezza dei treni.

I nuovi veicoli, da costruirsi esclusivamente pel servizio postale, saranno a due assi, e verranno forniti dall' Amministrazione delle poste.

12. Potranno le parti modificare d' accordo i patti e corrispettivi indicati nel presente articolo, tenuto conto dello sviluppo del servizio e dei risultati dell' esperienza.

Art. 51. La costruzione delle nuove linee telegrafiche pel servizio ferroviario e l' aggiunta di fili a quelle esistenti, saranno eseguite dall'Amministrazione dei telegrafi dello Stato e le relative spese saranno imputate alla Cassa degli aumenti patrimoniali od al fondo delle costruzioni delle nuove ferrovie.

Il mantenimento e l'esercizio degli uffici telegrafici nelle Stazioni ferroviarie sarà fatto a cura e spese del concessionario.

Spettano pure al concessionario la sorveglianza e la manutenzione delle linee telegrafiche destinate esclusivamento al suo servizio.

Le altre linee, quelle cioè che hanno anche fili pel servizio governativo, saranno sorvegliate e mantenute dall' Amministrazione dei telegrafi dello Stato, contro i seguenti compensi per parte del concessionario.

Tali compensi sono stabiliti nella misura annua di lire otto al chilometro pel primo filo ad uso del concessionario e di lire cinque per ogni altro filo, pure ad uso del concessionario, esclusi i tratti in galleria, pei quali il concessionario dovrà rimborsare la spesa effettiva di rinnovazione totale o parziale dei cordoni.

Gli agenti della ferrovia concorreranno alla sorveglianza delle linee telegrafiche, compatibilmente colle esigenze del loro servizio e avranno l'obbligo di denunziare immediatamente alla prossima Stazione telegrafica od alla più vicina Autorità competente, i guasti sopravvenuti alle linee telegrafiche.

Art. 52. Il personale destinato alla costruzione, sorveglianza e manutenzione delle linee telegrafiche sulle strade esercitate dal concessionario, non che tutto il materiale da impiegarsi a tal uopo, dovranno essere trasportati gratuitamente lungo le strade medesime.

Invece il materiale telegrafico che debba transitare sulle strade esercitate dal concessionario per essere impiegato altrove per conto del Governo, sarà trasportato col ribasso del 50 per cento sulle tariffe in vigore.

Conciliabilmente colle esigenze del servizio ferroviario e mediante i compensi da stabilirsi d'accordo, sarà concesso all'Amministrazione telegrafica dello Stato l'uso dei locali e delle aree necessarie per deposito di materiali lungo le strade esercitate dal concessionario e, fino a definitivi accordi, sono mantenute le convenzioni già in vigore per l'uso dei suddetti locali e terreni.

Art. 53. Il concessionario non avrà diritto di trasmettere altri dispacci telegrafici, se non quelli relativi al servizio delle strade ferrate.

Esso dovrà eseguire gratuitamente la trasmissione dei dispacci telegrafici, spediti per ragioni di servizio dai funzionari della vigilanza e del riscontro governativo.

A richiesta del Governo dovrà fare anche il servizio dei telegrammi privati, sotto l'osservanza dei regolamenti approvati dal Ministero dei lavori pubblici e delle istruzioni della Direzione generale dei telegrafi dello Stato.

In compenso di questo servizio spetteranno al concessionario, per essere versate nei prodotti dell'esercizio :

Il 20 per cento delle tasse interne dei telegrammi privati scambiati fra gli uffici ferroviari posti in località dove esistono pure uffici governativi e di quelli spediti all'estero o ad altre Amministrazioni dagli stessi uffici ferroviari;

Il 50 per cento delle tasse interne dei telegrammi privati che siano spediti a luoghi sprovvisti d'ufficio governativo da Stazioni ferroviarie poste in luoghi dove tale ufficio esiste;

Il 50 per cento delle tasse interne dei telegrammi privati che siano spediti da Stazioni ferroviarie posti in luoghi non provvisti d'ufficio governativo a luoghi ove tale ufficio esiste, ovvero siano diretti all'estero o ad altre Amministrazioni;

L'80 per cento delle tasse dei telegrammi privati interni scambiati fra gli uffici ferroviari poste in luoghi sprovveduti di uffici governativi.

Il resto delle tasse telegrafiche sarà versato dal concessionario nelle casse designate dall'Amministrazione dei telegrafi a cui appartiene tale provento.

Le particolarità per l'applicazione delle norme stabilite in questo articolo e in quello precedente saranno concordate fra l'Amministrazione dei telegrafi ed il concessionario.

(*Continua*).

LE FERROVIE ALL'ESPOSIZIONE

(Continuazione — V. N. 22).

Seguitando a parlare delle carrozze esposte nella galleria speciale dell' Alta Italia, dobbiamo alcuni cenni illustrativi ad una costruzione veramente rimarchevole, opera delle Officine di Torino a Porta Nuova. È un salone espressamente eseguito per S. A. R. il principe di Napoli. La forma e l' interna distribuzione ricordano in parte un altro salone già costruito dall' A. I. per la Real Casa, e che figurò con successo all' Esposizione di Parigi del 1878; però notevoli ampliamenti, maggior comodità e splendore distinguono la nuova carrozza dall' antica, e nuove disposizioni d' indole costruttiva si resero indispensabili per soddisfare a speciali esigenze. Occorreva assicurare il libero transito su tutte le linee principali estere, facilitare il percorso sulle curve di qualunque raggio, e far sì che il salone s'adattasse ugualmente bene, tanto a comunicare con carrozze a corridoio, come a rimanere isolato in un treno di vetture ordinarie a coupé.

Per la distribuzione e il corredamento dei vari ambienti trovasi quanto può occorrere ad un augusto Principe seguito da alcune persone di sua Corte, anche per viaggi di qualche durata. Un elegante vestibolo a fronte semiesagona, chiuso all'ingiro da spaziosi cristalli, dà accesso ad un salotto di conversazione, che misura in superficie 8 metri quadrati. Quivi è un tavolino nel mezzo, varie poltroncine ed una toeletta. Due porte praticate nell' opposta parete dànno adito l'una alla camera da letto del Principe, l'altra ad un corridoio laterale che guida agli altri compartimenti. Un comodo letticciuolo una toeletta e due poltrone formano il corredo della camera riservata al Principe; nel compartimento che viene appresso seguendo il corridoio possono a tutto loro agio prender posto quattro persone del seguito su due sedili trasversali, che a volontà vengono trasformati in due letti. A somiglianza di quanto è disposto negli Sleeping-Cars altri due letti possono apprestarsi al disopra dei primi ribaltandoli dalle pareti, contro le quali sono d' ordinario appoggiati.

La porticina che viene appresso inoltrando nel corridoio introduce in un gabinetto con ritirata e lavabo; l' ultima in un compartimento ad uso di cucina fornito di un fornello che come diremo fra poco serve eziandio come stufa, una poltrona a snodo ed una credenza per le provvigioni. Il corridoio, per ultimo, fa capo ad una loggetta scoperta d' estremità con scale d' accesso laterali. Tanto il vestibolo come la loggetta hanno una porta centrale munita inferiormente di ribalta onde stabilire una comunicazione sicura con altre carrozze del treno reale o in genere a corridoio.

Le pareti della sala, camera da letto e compartimento a quattro posti sono rivestite con ricca stoffa di seta cenere; quelle del corridoio in legno *ciliegio*, i soffitti in *érable* scomparti con fasciature in *mogano, noce d' india* e vari legni di lusso. I cristalli poi nonostante la loro ampiezza possono essere manovrati facilmente coll' aiuto di un contrappeso.

L'apparecchio di riscaldamento, fornito dalla ditta Porta, consiste in un termosifone che partendosi dalla stufa posta nella cucina seguendo il corridoio a livello del pavimento, si avvolge in serpentino in un apparecchio collocato nel salotto e convenientemente nascosto, indi attraversando gli altri compartimenti ed un secondo serpentino posto nella ritirata va a terminare in un serbatoio d' acqua posto sul cielo della vettura. Esso venne già esperimentato con esito soddisfacente.

L' illuminazione è fatta con belle lampade ad olio incastrate sul soffitto, però vanno anche notate alcune mensolette a snodature, sporgenti dalle pareti dei vari scompartimenti, e che portano dei piccoli lumi a riflettore parabolico cosicchè occorrendo leggere o scrivere, possono tenersi alla portata dei viaggiatori.

Meritano particolare osservazione alcune disposizioni del telaio, che ha una lunghezza di m. 15 fra le teste dei respingenti. La cassa è inchiodata ad alcuni lungheroni in legno longitudinali uniti ad un solido telaio in ferro, colle travi principali armate al di sotto da tiranti. Questo telaio poggia sopra due carrelli coll' intermediario di una doppia serie di molle a balestra trasversali. Altre quattro molle a spira ricevono il carico e lo trasmettono alle ruote. Tale disposizione apparisce chiaramente anche dall' esterno; e a parer nostro venne scelto felicemente il tipo di questo carrello, alquanto più semplice di quello adottato nelle carrozze Pullmann. Come più innanzi fu avvertito, essendo questa carrozza di considerevole lunghezza era indispensabile provvederla d' un apparecchio di trazione e ripulsione, che si adattasse alle curve ristrette permodochè i dischi di repulsione rimanessero sempre a contatto e gli sforzi si verificassero in direzione parallela al binario. Pertanto le aste dei respingenti sono avvitate alle estremità d' un bilanciere girevole in senso orizzontale, e che si appoggia nel mezzo contro la staffa di una robusta molla a balestra. Anche

il gancio d' attacco, collegato a cerniera coll'asta di trazione, può assumere posizioni inclinate rispetto al veicolo.

Va per ultimo notata una disposizione di leve la quale permette di far funzionare il freno su tutte le 8 ruote sia con movimento a mano sia coll'apparecchio ad aria compressa Westinghouse.

(Continua).

UNA VISITA ALL'ESPOSIZIONE
INTERNAZIONALE DI ELETTRICITÀ

(Continuazione — Vedi n. 22).

L' Esposizione internazionale elettrica di Torino, comprende tre parti ben distinte: l' illuminazione del parco del Valentino con lampade ad arco; l' esposizione propriamente detta nella spaziosa galleria a tre navate attigua alla galleria del lavoro con illuminazione mista di lampade ad arco e ad incandescenza; infine una serie di stanze rappresentanti appartamenti ammobigliati con lusso nelle quali si dimostrano le applicazioni diverse della luce elettrica ad incandescenza alle abitazioni private.

A grandi distanze dall' Esposizione si distingue anzitutto la luce proiettata da un faro della potenza di 4000 carcel, situato sulla torre di destra dell' ingresso principale, trasformata per cura del padre Denza in osservatorio astronomico e meteorologico dell' Esposizione. Questo faro riceve la corrente da una dinamo speciale mossa da una locomobile inglese di 14 cavalli-vapore impiantati a destra della porta Reale per cura del Ministero della Marina. La dinamo venne costruita nelle Officine della Spezia dirette dal cav. Parent, capitano di corvetta, specialmente per alimentare fari fissi illuminanti golfi o grandi tratte di coste marine, ed anche per la difesa delle città litoranee. La velocità di rotazione dell' armatura di questa dinamo è di 450 giri al minuto.

Entrando dalla porta Reale dell' Esposizione, si presentano prima cinque lampade ad arco Siemens conformi a quelle applicate per l' illuminazione della nostra piazza Carlo Felice e della stazione di P. N. Altre 43 lampade dello stesso sistema sono distribuite lungo il viale del Valentino.

La bella Rotonda dei concerti, il piazzale attiguo ed il viale che da questo conduce al castello medioevale sono rischiarati da 46 lampade del sistema Ganz di Budapest.

Proseguendo verso la galleria dell' Esposizione elettrica, troviamo a destra 20 lampade del sistema Egger Kremenezki di Vienna ed a sinistra lungo la periferia esterna della galleria di belle arti sono applicate 20 lampade Spiecker di Cologna. Infine 14 lampade Siemens vecchio tipo, completano l' illuminazione del parco nei viali circostanti all' esposizione della Marina. In complesso abbiamo quindi un totale di 148 lampade ad arco per l' illuminazione della Rotonda e del parco del Valentino tutte alimentate dalle dinamo esposte nella galleria dell' elettricità.

Se si accede alla grande galleria a tre navate che racchiude l' Esposizione elettrica propriamente detta, dall'entrata speciale nel parco del Valentino, troviamo anzitutto a sinistra l' esposizione della « Direzione generale dei telegrafi » nella quale sono disposti in buon ordine gli apparati telegrafici stampanti di Hughes costruiti da Rosati e dall' officina centrale di Firenze; il sistema automatico Wheatstone completo applicato per la trasmissione contemporanea ai capiluoghi di provincia, dei resoconti parlamentari, costruito a perfezione per la prima volta in Italia da Rosati di Milano. Sono pure degni di rimarco le varie cassette, tavole ecc. costituenti l' apparato telegrafico di campo per la facilità del trasporto del successivo impianto e funzionamento in qualsiasi località.

Fanno poi seguito le esposizioni di apparati elettrici di ogni genere di Angelo Arrighini, dei fili di rame fosforato di Montefiori Levi, di produzione del rame elettrolitico della Società anonima italiana delle miniere di rame, e quella rimarchevole dei conduttori sotterranei e sottomarini della ditta Pirelli.

Nello stesso riparto una locomobile Mashall Sons di Gainsbourg serve a dare il movimento ad una dinamo, sistema Nigra, la quale fornisce la corrente a diverse lampade Edison installate nella galleria ed adiacente Gabinetto di istrumenti di fisica costruiti nell' officina del comm. Nigra di Torino. Troviamo poi una dinamo, sistema Ferrara-Guidi di Roma, che ha quattro poli elettro-magnetici con rulli in corrispondenza dei poli onde avvicinare il più possibile all' armatura il campo magnetico. La pratica però non ha dimostrato la necessità di simile aggiunta.

Arriviamo quindi alla grandiosa ed imponente esposizione della Società generale italiana « sistema Edison » diretta con rara intelligenza dall' egregio prof. Colombo. La parte attiva di quest' impianto dovuto alla solerte opera del sig. ing. Piazzoli, si compone di due dinamo, nuovo tipo colla modificazione Hopkinson delle elettro-calamite, della potenza di circa 225 ampère e 100 volta di forza elettromotrice, capaci ciascuna di alimentare 300 lampade Edison da 16 candele, e d' una terza dinamo di 200 lampade destinate a trasmettere la luce e la forza al casino Niemach, con un circuito che raggiunge quasi un chilometro di lunghezza. Queste nuove dinamo presentano il vantaggio economico che a parità di peso, e per conseguenza di prezzo, possono sviluppare una potenza elettrica maggiore.

La velocità di rotazione delle loro armature è pel tipo di 300 lampade di 900 giri al minuto: per l' altro di 200 lampade sale invece a 1100 giri. Noi vedremo in seguito che il Ternomasio italiano colla semplice modificazione delle armature riduce notevolmente, a pari potenza, la velocità delle dinamo in generale, ottenendo così un rendimento superiore.

L' illuminazione fornita dalla Società Edison è ricca ed elegante. Una sospensione formata con 100 lampade da 8 candele ciascuna ed altre due con 50 lampade, sono disposte all' ingresso principale della galleria. In corrispondenza al riparto centrale di quest' esposizione trovasi una sospensione di 200 lampade da 8 candele e nel suo perimetro si hanno 26 gruppi di 4 lampade della potenza ciascuna di 16 candele. Due altre artistiche sospensioni composte di 24 lampade rischiarano parte della navata sinistra. Infine alcune lampade da 16 candele vennero applicate nelle sale particolari della galleria speciale a complemento di quelle illuminate col sistema Cruto.

L' esposizione Edison è poi completata nel rettangolo centrale da una collezione di dettagli del sistema riguar-

danti: la tubazione sotterranea dei conduttori, coi loro particolari ingegnosi collegamenti; gli apparati mobili da applicarsi nei palcoscenici teatrali per produrre i diversi effetti di luce così bene riusciti nei teatri di Milano e Torino, la fabbricazione dei carboni, i misuratori d'elettricità, i regolatori, e gli apparati pratici per determinare, il numero delle lampade accese nel circuito, la tensione della corrente ecc.

Lo sviluppo preso dalla Società italiana Edison è ora così importante che si pensa seriamente a stabilire in Italia un impianto industriale per la fabbricazione della dinamo, delle lampade e dei diversi apparati secondari in sussidio a quello già esistente a Parigi (Vitry).

Viene in seguito il riparto dei signori Meuron e Guenod di Ginevra che espongono delle interessanti dinamo multipolari sistema Thury e le note lampade Cruto. Le dinamo esposte sono di due tipi: una di piccolo modello di 125 ampère per 120 volta corrispondente all'alimentazione di circa 250 lampade Cruto da 16 candele. L'altra media di 200 ampère per 120 volta capace di alimentare circa 400 lampade Cruto della stessa potenza luminosa. Si attende poi la dinamo di grande modello che potrà fornire la corrente necessaria a 1000 lampade da 16 candele.

Queste nuove macchine hanno la particolarità di avere sei poli in luogo di due che si hanno generalmente ed una armatura di grande diametro. La velocità loro è quindi molto ridotta; essa è di

600 giri pel piccolo modello,
450 » » tipo medio e solo
225 » » modello grande.

La resistenza interna di tali macchine corrisponde a circa 1|32 della resistenza esterna del circuito.

I primi due tipi di dinamo sono attualmente applicati a Bienne per il trasporto di 15 cavalli-vapore utili alla distanza di 1200 metri con una tensione di 350 volta. Il conduttore di rame ha un diametro di 7 m|m e da quanto ci viene assicurato occorrerebbero al punto d'origine 30 cavalli-vapore.

La costruzione delle lampade Cruto sembra che siasi notevolmente migliorata in questi ultimi tempi. È sempre un filo di platino che si dispone in un'atmosfera di idrogeno carbonato (C^4H^4). Col passaggio della corrente sul filo si libera l'idrogeno, ed il carbonio si deposita compatto sul filo; in seguito si dovrebbe far scomparire il nucleo di platino mediante un così detto colpo di fuoco. In pratica sembra invece che ad alta temperatura si formi una combinazione non ancora ben definita dell'idrogeno col platino per modo che il filo di queste lampade non è più nè metallico nè carbone puro. Infatti, contrariamente a quanto succede nelle altre lampade ad incandescenza, si nota che la resistenza aumenta colla temperatura. Si osserva inoltre che coi fili Cruto si raggiunge una temperatura più elevata e che sviluppasi una quantità minore di calore.

Le lampade Cruto sono ad un filo per la potenza luminosa di 8 e 16 candele, a due fili per quelle da 32 e più candele.

Dalle ultime esperienze pare che ogni lampada Cruto da 16 candele, richieda una corrente di 1,05 ampère e 50 volta di forza elettromotrice, ossia si potrebbero alimentare circa 11 lampade per cavallo-vapore. Sarebbero quindi più economiche delle lampade Edison che abbisognano d'una corrente di 0,75 ampère d'intensità per 100 volta di forza elettromotrice, il che corrisponde da 8 a 9 lampade per cavallo-vapore. La parte debole delle lampade Cruto è la loro durata che malgrado i progressi fatti, crediamo raggiunga appena in media circa 500 ore, la metà cioè delle lampade Edison. È desiderabile che ulteriori perfezionamenti possano permettere una durata maggiore di queste lampade le quali hanno già del resto il vantaggio d'una preparazione semplice e di fornire un rendimento economico superiore alle Edison.

La Società Cruto espone pure lampade della potenza di 32 candele con doppio filo riunito in tensione. La forza assorbita da quest'ultima risulta, pare, di 1,15 ampère e di 100 volta. Tali lampade si prestano quindi alla formazione di circuiti più estesi ma trovandosi nello stesso circuito delle lampade di 16 e 32 candele è necessario collegare le prime in tensione due a due, ciò che in pratica è un inconveniente. Si disse da alcuni che le lampade Cruto sono destinate a fare concorrenza a quelle Edison. Siamo invece in grado di assicurare che tale affermazione è affatto erronea, poichè la specialità Edison risiede nel complesso del sistema d'illuminazione. Se domani si potessero colle lampade Cruto ottenere seri vantaggi di fronte alle Edison, raggiungendo cioè una eguale forza motrice con minore intensità di corrente per uno stesso potere illuminante, la Società italiana Edison sarebbe la prima a farne uso.

(*Continua*). Ing. N. STEFANINI.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

La Commissione parlamentare per l'esame delle Convenzioni ferroviarie, nella seduta di lunedì, 2 corrente, approvò con 12 voti favorevoli, 1 contrario e 3 astenuti, il seguente ordine del giorno dell'on. Taiani: « La Commissione riservandosi la libertà di discussione degli articoli e dei quesiti, accetta in massima il progetto e chiude la discussione generale ».

Quindi incominciò la discussione degli articoli.

><

Il 1° lotto delle costruzioni per le nuove Officine ferroviarie di Torino dell'importo di L. 1,321,000, comprendente una grande tettoia per l'officina calderai, gli Ufficii di direzione con due corpi laterali per ingresso e portieria, ed un magazzino per legnami, venne aggiudicato alla ditta Meregaglia Gaetano di Torino, che fece il ribasso del 22.75 0|0.

I lavori saranno cominciati quanto prima.

><

Il Consiglio di amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha autorizzata la Direzione dell'esercizio a procedere, anche in pendenza della approvazione ministeriale del progetto tecnico, alle pratiche di gara per l'appalto dei lavori di ampliamento della stazione di Voghera. L'urgenza di questi lavori fu già riconosciuta dalla sotto-Commissione incaricata di proporre gli opportuni provvedimenti nelle stazioni e

linee d'accesso al porto di Genova onde facilitare sempre più le operazioni che in questo debbono compiersi.

><

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha ritenuto potersi approvare due progetti e bandire gli incanti per l'appalto di rotaie e di ferri minuti di armamento, occorrenti pei seguenti tronchi delle ferrovie complementari:

Morbegno-Sondrio (linea Colico-Sondrio); Moretta-Cavallermaggiore (linea Airasca-Cavallermaggiore); Caianello-Sesto-Camprano-Venafro-Roccaravindola (linea Caianello-Isernia).

Le quantità e l'importo delle forniture di cui sopra sono:

1° progetto — tonnellate 4,262.234 di rotaie:
Importo a base d'asta . . . . . L. 937,691.48
Per imprevisti . . . . » 18,753.82

Totale . . . L. 956,445.30

2° progetto — quintali 444 di chiavarde e quintali 140 di ramponi:
Importo a base d'asta . . . . . L. 65,872.00
Per imprevisti . . . . » 658.72

Totale . . . L. 66,530.72

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha sottoposto alla superiore approvazione il progetto relativo alla costruzione in Stazione di Rivarolo (linea Torino-Genova) di un nuovo magazzino per le merci a grande velocità e all'ampliamento dell'attuale magazzino per le merci a piccola velocità, nonchè del piano caricatore, onde così provvedere agli aumentati bisogni del traffico e tacitare i lagni del Municipio e del Commercio locale. La spesa preventivata per la esecuzione dei premenzionati lavori rileva a L. 20,700.

La stessa Amministrazione ha inoltre sommesso al Ministero dei lavori pubblici per approvazione il preventivo della spesa di L. 86,000 occorrente per l'appalto di fili e per l'impianto di uffici telegrafici lungo diverse linee della rete, e la Convenzione stata stipulata con la Società anonima della tramvia a vapore da Monza a Barzanò per lo scambio delle merci alla Stazione di Monza.

><

Sappiamo che S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha dato incarico all'Ispettore del Genio civile commendatore Passerini di studiare sul luogo quale tracciato convenga scegliere per la ferrovia della Costiera Amalfitana.

Per questa linea si contendono la preferenza due diversi tracciati, uno da Vietri ad Amalfi e l'altro da Cava dei Tirreni ad Amalfi.

Nella lotta d'interessi sollevatasi per questa ferrovia fu ottimo provvedimento quello dell'on. Genala di delegare ad un ispettore autorevole del Genio civile l'incarico preaccennato, certi come siamo che il commendatore Passerini metterà il Ministero in grado di sciogliere la questione nel modo il più conveniente per gli interessi tutti che si collegano alla progettata ferrovia.

><

Il Consiglio di Stato, in sua adunanza del 28 maggio p. p., prese le seguenti deliberazioni in ordine ad affari concernenti le strade ferrate:

Fu di avviso che si possa approvare, anche agli effetti della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, il progetto proposto dalla Società delle Strade ferrate Meridionali per difendere contro le sabbie la Stazione di Chieuti, lungo la linea da Ancona a Foggia;

Opinò potersi approvare un atto di sottomissione con la Ditta Bonocore per variante ad un contratto di fornitura di rotaie assunta dalla Ditta stessa;

Ritenne non essere incorsa in multa la Ditta Macchi Izar per ritardata consegna di chiavarde e ramponi;

Avvisò potersi approvare l'atto di sottomissione della Ditta Bosisio ing. Cesare relativo ad una maggiore spesa per la provvista del materiale fisso dei tronchi Ravenna-Bevano-Cervia, della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato la spesa di L. 100,000 per l'ampliamento del parco vagoni nella località detta i Forni presso la Stazione di Sampierdarena.

><

Gli impiegati delle ferrovie Calabro-Sicule, attualmente in servizio presso la rete dell'Isola, con una petizione alla Camera dei deputati chiedono che la circostanza puramente fortuita di trovarsi in Sicilia all'epoca in cui o provvisoriamente o definitamente sarà risolto per quelle ferrovie il problema dell'esercizio, non possa costituire criterio per aggregarli in modo invariabile al personale Siculo, e domandano che, come agli impiegati della Rete Calabra, sia ad essi pure concesso di appartenere al personale delle ferrovie continentali.

><

La Società concessionaria della ferrovia da Arezzo a Fossato ha ripresentato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici i tipi del materiale mobile da adoperarsi per l'esercizio della linea, modificati a senso delle prescrizioni del Consiglio superiore.

><

Sappiamo che parecchi Sindaci della provincia di Reggio dell'Emilia con a capo quello di questa città, si sono rivolti al Governo del Re ed al Parlamento per ottenere che al progetto per la ferrovia da Lucca a Modena si voglia aggiungere una diramazione, che staccandosi dalla linea principale nelle vicinanze di Ligonchio, attraversi la montagna reggiana e raggiunga Reggio per la valle dell'Enza.

Una tale diramazione sarebbe d'importanza suprema e di vitale interesse per molti Comuni della provincia predetta che, lontani dagli scali ferroviarii, ora non possono utilizzare i loro ricchi prodotti a particolare vantaggio di quei territori ed a generale utilità dello Stato.

><

Ci informano da Vicenza che la Ditta Saccardo, concessionaria della costruzione e dello esercizio della ferrovia economica Schio-Piovene-Arsiero, ha avanzata

istanza al Ministero dei lavori pubblici per ottenere l' autorizzazione di attivare la trazione meccanica sul tronco della predetta linea da Schio a Piovene, pel quale già è approntata la piattaforma stradale ed è provveduto l' occorrente materiale mobile.

Scopo principale della domanda è quello di poter giovarsi della trazione meccanica pel trasporto dei materiali occorrenti per la costruzione dell' altro tronco da Schio ad Arsiero.

><

L' Ufficio tecnico governativo incaricato degli studi e della sorveglianza dei lavori per la ferrovia da Siracusa a Licata ha sottoposto all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto del tronco della predetta ferrovia compreso tra Falconara e Butera. Intorno al progetto medesimo ci giungono da Catania le seguenti informazioni:

Il nuovo tronco di linea ha la lunghezza di metri 12.910 ed i relativi lavori sono preventivati in complesso dell' importo di L. 1,435,000, ossia in media per chilometro L. 111,160. I lavori e le provviste comprese in appalto ammontano a L. 1,132,000 ed a L. 303,000 le somme a disposizione dell' Amministrazione governativa per la provvista del materiale di armamento della strada e di quello fisso delle stazioni, per le espropriazioni e per gli imprevisti.

La planimetria del tronco è costituita da m. 5.930 di allineamenti e da m. 6970 di tratti in curva con raggio vario fra m. 250 e m. 1000.

L' altimetria poi è formata da m. 5,860 di livellette orizzontali e da m. 7049 di livellette in pendenza con inclinazione massima del 12 per mille.

Le opere d' arte da costruire lungo il tronco sono in tutto n. 59, cioè:

23 acquedotti della luce di m. 0.80; 20 id. id. di m. 1; 9 id. id. di m. 1.50; 1 ponticello id. di m. 2; 1 id. id. di m. 3; 1 ponte id. di m. 10; 2 viadotti, uno a 3 luci ed uno a 4 luci dell' apertura di m. 8 cadauna; 2 ponti, uno a tre luci di m. 5 ciascuna, ed uno in una sola apertura di m. 14.

L' armamento della strada è proposto in conformità delle nuove modalità del terzo tipo economico, cioè con rotaie in acciaio Bessemer (del tipo Vignole) del peso di 21 chilogrammi per metro corrente, e della lunghezza di m. 9.

Una sola stazione è prevista, quella cioè di Butera, nella quale sono proposti i seguenti fabbricati: pei viaggiatori, pei cessi, magazzeno merci e due garette da sviatoi.

Alla continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia sarà provveduto colla esecuzione di 14 passaggi a livello, ed all' alloggio del personale di sorveglianza della linea serviranno 13 case cantoniere doppie e 4 garette.

><

Giovedì, 29 scorso maggio, si è tenuta a Firenze l'assemblea generale degli azionisti della Società italiana per le Strade ferrate Meridionali. Vi erano rappresentate moltissime Azioni. Riservandoci di pubblicare, come di consueto, la relazione letta all'Assemblea, diamo le seguenti proposte che furono approvate:

1. L'Assemblea approva la relazione del Consiglio d'amministrazione, il preventivo del 1884, i conti del 1883 e fissa in lire sette e centesimi cinquanta il dividendo per ognuna delle 300,000 Azioni e Cartelle di godimento in circolazione.

2. L'Assemblea approva il Contratto stipulato col Governo il 23 aprile p. p. per l'assunzione dell'esercizio della rete Adriatica e l'eventuale costruzione di nuove linee, colla riunione contemporanea, durante l' esercizio delle linee di proprietà della Società, e la definitiva rinunzia all'esercizio delle Calabro-Sicule di proprietà dello Stato.

Quest'approvazione è vincolata alla condizione che contemporaneamente all'attuazione del contratto del 23 aprile, sia concesso all'industria privata l'esercizio della rete Mediterranea.

Nel caso che dal Governo venissero chieste modificazioni al medesimo contratto ed ai suoi allegati, il Consiglio è autorizzato ad accettare quelle soltanto che non ne alterino le condizioni finanziarie ed economiche.

3. Per soddisfare agli impegni assunti e da assumere l'Assemblea autorizza fin d'ora il Consiglio d'amministrazione ad aumentare il capitale sociale entro il limite di 30 milioni, mediante emissione di Azioni nuove di lire 500 cadauna. Questo aumento potrà esser fatto in una o più volte e quando lo creda conveniente ed opportuno.

Le nuove Azioni saranno offerte di preferenza e pro rata ai portatori delle Azioni già in circolazione.

Autorizza inoltre il Consiglio d'Amministrazione a compiere l'emissione delle Obbligazioni pel doppio del capitale sociale in conformità degli statuti.

><

Dal Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha approvato la spesa di L. 6,700 per gettate di massi a ricarico delle scogliere di difesa contro il Tagliamento (linea Pontebbana).

Ha aggiudicato alla Ditta Pasi Giuseppe di Ravenna i lavori di allargamento del ponte sul Reno presso Bologna.

Ha approvato l'acquisto dalla Ditta Pietro Restelli di coprifilo in legno per trasmissione dei segnali a distanza.

Idem dalla Ditta G. A. Rabatto di oggetti diversi di metallo nichelato.

Idem dalla Ditta G. Ansaldo e C. di n. 72 bosseli in ferro per assi delle locomotive.

Idem dalla Ditta fratelli Fogliano di n. 880 boccole di ghisa ad olio per assi.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto d'appalto per la manutenzione della strada nazionale Modena-Revere.

Domanda perchè sia dichiarata di pubblica utilità la esecuzione dei lavori di consolidamento della linea Pescara-Foggia presso Ortona.

Progetto d'appalto per lavori di difesa alla sponda destra del Po presso Giarre.

Domanda del comune d'Alatri perchè sia dichiarato di pubblica utilità l'isolamento della casa comunale.

Ricorso del comune di Ragusa per esser esentato dal contribuire alla costruzione d'un ponte lungo la strada consortile di S. Croce.

Progetto d'appalto per opere addizionali all' argine sinistro d'Adige.

Ricorso del comune di Romagnano contro una decisione ministeriale che manteneva l' esecuzione d' ufficio d' una strada comunale obbligatoria.

Domanda dell'Amministrazione ferroviaria delle Calabro-Sicule perchè siano dichiarati di pubblica utilità alcuni lavori lungo la linea Catania-Licata.

Ricorso del Consorzio pel prosciugamento del Pantano di Ricigliano contro la decisione ministeriale che dichia-

rava non esser tenuta l' Amministrazione provinciale di Salerno a concorrere a detta opera di bonifica.

Progetto d'appalto del 1° e 2° tronco della ferrovia Mantova-Legnago.

Progetto d'appalto per la sistemazione dell'argine destro d'Adige nell'interno della fortezza di Legnago.

Progetto d'appalto per la costruzione di una Stazione ferroviaria in Airasca.

Progetto d'appalto per la sistemazione del Piave lungo la linea Mestre-Portogruaro.

Progetto d'appalto per lavori di sistemazione del Po in provincia di Mantova.

Progetto di lavori sull'arginatura del Tagliamento, da affidarsi alla stessa impresa.

Atti di collaudo dei lavori di costruzione d' un tronco della provinciale Rieti-Casette.

Progetto d'appalto per la costruzione del tronco Palmi-Gioia della Reggio-Castrocucco.

Progetto di lavori d' ampliamento della Stazione di Mussotto lungo la linea Cavallermaggiore-Alessandria.

Progetto di nuovi lavori lungo l'argine sinistro d'Adige.

Progetto d'appalto per la fornitura di rotaie e ferri di armamento per i tronchi da armarsi nel corrente anno.

Progetto d'appalto per la manutenzione quinquennale delle opere lungo i fiumi e i canali di navigazione Trevisana e Friulana.

Progetto di maggiore spesa per i lavori idraulici nel bacino del Sele (Salerno).

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Viterbo-Attigliano — Il 16 giugno al Ministero dei lavori pubblici avrà luogo il definitivo appalto per la costruzione del tronco della ferrovia Viterbo-Attigliano, compreso fra Montefiascone e Viterbo, dell'importo ridotto a L. 1,137,719.27. La cauzione provvisoria è di L. 56,000; la definitiva di L. 112,000.

Ferrovia Reggio-Castrocucco — Il 16 giugno avrà luogo al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Reggio-Calabria l' appalto definitivo per la costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocucco, compreso fra il torrente Bagnara e la stazione di Palmi, della lunghezza di m. 10.597.76. L' importo è ridotto a lire 6,078,207.58; la cauzione provvisoria è di L. 260,000, la definitiva di L. 430,000.

Ferrovia Ascoli-S. Benedetto — L' appalto del 28 maggio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Ascoli, per la fornitura ed il collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti lungo la ferrovia Ascoli-S. Benedetto, dell' importo di L. 481,700 fu provvisoriamente deliberato all' Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche, col ribasso di L. 33.33 0[0 per L. 321,149.39. I fatali scadono al 21 giugno. La cauzione provvisoria è di L. 24,000, e la definitiva di L. 48,000.

Ferrovia Cuneo-Mondovì — Il 23 giugno al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, si farà l'appalto per la costruzione del tronco della ferrovia Cuneo-Mondovì, fra il chilometro 1.880 a partire dalla stazione di Cuneo ed il chilometro 20.100, della lunghezza di m. 18.220 esclusa la provvista dell' armamento e dei meccanismi fissi delle stazioni. L' importo è di L. 964,000, la cauzione provvisoria di L. 49,000; la definitiva di L. 96,000. I fatali scadono 15 giorni dopo l' avviso di seguìto deliberamento.

Ferrovia Ivrea Aosta — Il 23 giugno al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Torino, avrà luogo l' appalto per la costruzione dei fabbricati per stazione e le case di guardia, escluse le fondazioni, lungo il tronco della ferrovia Ivrea-Aosta. compreso fra il passaggio della Dora a Torille presso Verrès e l' abitato di Chambave. L' importo è di L. 246,000; la cauzione provvisoria di L. 12,000, la definitiva di L. 25,000. I fatali a 15 giorni.

Ferrovia Moretta-Saluzzo — L' appalto del 26 maggio, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Cuneo, per le opere e provviste occorrenti alla posa dei binari e degli scambi, compresa la provvista di traverse ordinarie e di traversoni di scambi, per l' armamento del tronco della ferrovia Moretta-Saluzzo, dell' importo di lire 117,514.15, fu provvisoriamente deliberato al sig. Delfino Maggi, che alla Prefettura fece il ribasso di L. 16.20 0[0, per L. 98,476.86. I fatali scadono il 17 giugno. Il deposito provvisorio è di L. 7000, il definitivo di L. 12,400.

Ferrovia Ceva-Ormea — L'appalto del 26 maggio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per la costruzione del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Ceva e Nucetto, dell' importo ridotto a lire 1,952,125 andò deserto, rimanendo aggiudicato definitivamente al sig. Ermenegildo Primo, che fece al 1° incanto il ribasso di L. 3 0[0.

Ferrovia Roma-Viterbo — Il 25 scorso maggio ebbe luogo alla Prefettura di Roma l' assemblea del consorso per la ferrovia Roma Viterbo. Su 29 delegati erano presenti 24. Il presidente, senatore Finali, espose quanto era stato operato dal Comitato esecutivo, al quale l' assemblea, alla quasi unanimità, diede un voto di plauso e di fiducia.

Dopo una lunga ed animatissima discussione, nella quale fu anche esaminata con molta diligenza la favorevole posizione, che al consorzio farebbe l' approvazione delle convenzioni ferroviarie, l' assemblea approvò un ordine del giorno col quale si incarica il Comitato di fare le pratiche necessarie per acquistare la piena proprietà degli studi.

Si procedeva quindi all' esame dei reclami di vari Comuni contro la costituzione del consorzio, e si approvava un ordine del giorno del delegato Zeppa, col quale vengono respinti i reclami contro la costituzione del consorzio, riservando il parere sulle varianti al tracciato, che potranno venire proposte da qualche Comune.

Ferrovia Napoli-Pozzuoli-Cuma — È stato stipulato il 31 maggio scorso in Napoli, fra il commend. Amore, sindaco di quella città, e il cav. P. Carini, amministratore della Società per le ferrovie Meridionali, il contratto di concessione alla Società della piazza di Montesanto per la costruzione della stazione centrale della ferrovia Napoli-Pozzuoli Cuma. Quindi saranno immediatamente cominciati i lavori del *tunnel* fra Montesanto e Fuorigrotta.

Ferrovia Como-Varese-Laveno — Togliamo dall' *Araldo*:

La Deputazione provinciale di Como nella sua seduta del 29 maggio deliberò l'invio al Ministero dei lavori pubblici di un telegramma firmato dai singoli membri della Deputazione stessa, col quale, vivamente preoccupata del ritardo alla soluzione della vertenza relativa allo innesto delle ferrovie complementari nella stazione di Varese, si raccomanda instantemente perchè siano esauditi i voti della rappresentanza provinciale e città di Varese coerentemente al telegramma dell' on. Ministro dei lavori pubblici a quel Sindaco. Analoga raccomandazione si fece per telegramma a tutti i signori deputati della Provincia.

— Tra la Giunta municipale di Como e la rappresentanza delle ferrovie complementari si è stipulata la convenzione intorno alla costruzione in quel Comune del tronco della ferrovia Laveno-Varese Como. Eccone i punti essenziali:

1. Le Complementari costruiscono una stazione nelle adiacenze della provinciale Como-Lecco, *stazione* per passeggeri e merci, collocata ad un livello conveniente sopra detta strada;

2. Il comune cede alla Società la così detta *linea comunale* cioè il terreno occupato presentemente dal *tramway* tra la torre di S. Vitale ed il lago;

3. In corrispettivo le Complementari pagano al Comune L 40,000, e si obbligano inoltre a trasportare il lavatoio del Portello;

4. Il Municipio permuterà colla Società i terreni necessarii a spostare verso levante la via Nuova, in modo che la strada attuale venga inglobata nella stazione: e se ne apra una nuova che avrà la larghezza di metri 13;

5. La Società è autorizzata all' impianto di un breve binario sulla sponda del porto di S. Agostino, provvedendosi per l' eventualità dell' interno di detto porto a spese della Società;

6. Sul binario di fronte a porta Portello non potranno mai eseguirsi manovre di stazione.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Il Consiglio federale non si è ancora occupato della quistione del dividendo della Società della ferrovia del Gottardo. A quanto si telegrafa da Berna alle *Notizie basilesi* la Germania avrebbe mandato una nota al Consiglio federale dichiarandosi contraria a qualunque distribuzione di dividendo finchè non sia stato collocato il doppio binario da Immensee a Biasca.

L' Italia non ha ancora mandato alcuna nota, ma agirà nello stesso senso della Germania; invece essa protesterà contro l' esecuzione dei tronchi Immensee-Lucerna ed Arth-Goldau prima che sia posto il secondo binario.

Si attende di vedere quale attitudine assumerà il Consiglio federale fra i due paesi, ma si crede che non permetterà la distribuzione di un dividendo del 2 1/2 0/0 e fors' anche di alcun dividendo.

Allo stesso giornale poi si telegrafa che, a proposito delle pretese dei due Stati sovvenzionanti della ferrovia del Gottardo, si manifestano in seno al Consiglio federale due correnti; l' una nega a questi Stati il diritto di sollevare delle opposizioni, l' altra, che comprende il maggior numero dei membri del potere esecutivo svizzero, riconosce perfettamente questo diritto.

Ferrovie francesi — Secondo una relazione presentata alla Commissione del bilancio, i lavori da eseguirsi dalle diverse Compagnie ferroviarie nel 1884 ascendono a 191 milioni, così ripartiti:

Orléans 70 milioni; Parigi-Lione-Mediterraneo 40; Est 28; Ovest 28; Mezzogiorno 18; Nord 7.

Ferrovia dell' Arlberg — Lo stato attuale dei lavori di costruzione sulle linee di accesso della ferrovia dell' Arlberg, sembra confermare la speranza che il tronco Landek-Bludenz sarà aperto al pubblico esercizio nel corso del mese di agosto dell'anno corrente.

Come già venne annunciato, l' ultima pietra di rivestimento del tunnel fu collocata il 14 maggio. Al presente si è occupati ai lavori di armamento della linea ed al trasporto della ghiaia e presto il tunnel potrà essere percorso con grosse macchine.

Ferrovie belghe — Il *Monitore belga* del 29 maggio pubblica la legge relativa alla costituzione di una Società nazionale per la costruzione e l' esercizio delle ferrovie vicinali.

Ferrovie turche — Mentre la Serbia e la Bulgaria hanno già decretata la costruzione delle ferrovie di congiunzione e fatto elaborare i relativi piani particolareggiati, si aspetta sempre che la Turchia prenda decisioni in proposito per iniziarne i lavori.

I tronchi da costruirsi in Turchia sono quelli da Sarembey al confine bulgaro di 52 chilometri e quello da Leleniko a Vranja di 79 chilometri.

Eventualmente in luogo di quest' ultimo, verrà forse costruito quello di Liplian a Vranja che sarebbe di 79 chilometri.

I lavori del tronco ferroviario tra Sarembey e il confine bulgaro dovranno superare considerevoli difficoltà in causa della conformazione del terreno.

Queste ferrovie turche verranno costruite dalla Società concessionaria delle ferrovie orientali, diretta dal barone Hirsch, e si spera con fondamento che le relative trattative col Governo turco, che durano già da parecchio tempo, possano giungere fra breve a una conclusione, essendosi già stabilito l' accordo sulle principali differenze.

Notizie Diverse

Onorificenze — Con Decreto Reale del 30 maggio u. s., dietro proposta dell' on. Ministro dei lavori pubblici, vennero nominati nell' ordine della Corona d' Italia i seguenti funzionari del Ministero dei lavori pubblici e delle varie Amministrazioni ferroviarie.

Del Ministero dei lavori pubblici è stato promosso a comm. l' ing. *Ripa di Meana* e sono stati nominati cavalieri gli ingegneri *Marchiano*, *Antona* e *De Angelis*.

Nell' Amministrazione dell' Alta Italia venne nominato comm. il cav. *Frigo*; al grado di ufficiale l' ing. *Rossi*, l' avv. *Fontana*, il cav. *Rosso*, il cav. *Fochesato*, il cav. *Bonazzi* e il cav. ing. *Bonacossa*. Furono creati cavalieri i signori *Medin*, *Scandolara*, *Gasparetti*, *Faifofer*, *Termidoro*, *Seren*, *Pirola*, *De Serpos*, *Dolazza*, *Heimann*, *Mayr*, *Galateo Claudio*, *Poli Carlo*, *Pittatore*, *Sartori*, *Crotti*, *Ranzoli*, *Lettel*, *Morino*, *Micheletti*, *Fontana C*, D.r *Salvadori*, *Lissoni E.*, *Monti M.*

Nell' Amministrazione delle Ferrovie Meridionali, venne promosso a comm. il sig. ing. *Alessandro Fonio*, segretario generale della Società, ad ufficiali il cav. *Franc. Benedetti*, il cav. *Carlo Prato* ed il cav. *Parvopassu*; e nominati cavalieri il barone ing. *De Bottini*, e gli ingegneri *Ciraolo*, *Parenti*, *Alzona*, *Caio*, *Caporioni*, *Rusconi*, *Giavazzi* e *Mottura*.

Nell' Amministrazione delle Ferrovie Romane sono stati nominati ufficiali i signori *Brialdi*, *Malcolti*, *Cousin* e *Tognini*. — Cavalieri: *Dainelli*, *Daddi*, *Cosci*, *Cerri*, *Boggi*, *Brunori* e *Stocchi*.

Scuola superiore di studi commerciali in Genova — Sotto questo titolo è stata istituita in Genova con R. Decreto del 22 maggio u. s., una scuola per gli studi superiori teorici-pratici delle industrie e dei commerci.

Le classi d' insegnamento sono:

1. Tecnologia commerciale;
2. Scienze economiche-giuridiche;
3. Coltura letteraria e filologica.

Al mantenimento della scuola concorrono, in ragione di L. 20,000 ciascuno all' anno, lo Stato, la Provincia, il Municipio e la Camera di commercio di Genova.

Canale a Manchester — La Commissione della Camera dei Lordi che esaminò il progetto relativo alla creazione d' un Canale a Manchester, per mettere la città in comunicazione col mare, si è pronunciata in favore dell' intrapresa, a condizione però, che i promotori del progetto raccolgano un capitale di 5,000,000 di sterline prima di cominciare i lavori.

Tale decisione venne comunicata per telegramma a Manchester. La sottoscrizione venne subito aperta alla Borsa ed in tre sole ore i cinque milioni erano coperti.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le Azioni Meridionali nella settimana scorsa da 616 salirono a 633.

L'aumento è dovuto all' annunzio che nell' assemblea degli

azionisti tenutasi nella settimana, fu fissato il dividendo in L. 7.50. Inoltre i portatori di queste Azioni avranno la preferenza per la sottoscrizione alle nuove Azioni che la Società dovrà emettere al seguito delle Convenzioni ferroviarie.

Furono segnate le Azioni comuni delle Ferrovie Romane a 128, le trentennarie a 827, le privilegiate a 322.

Ebbero pure affari i Buoni Meridionali a 550; le Obbligazioni Livornesi C. D. a 308; le Maremmane a 489; le Centrali Toscane a 491; le Vittorio Emanuele a 309; le Meridionali a 294 1/2; le Sarde nuove a 295.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Prefettura di Rovigo (9 giugno). — Lavori di rialzo di sottobanca e costruzione di piè di banca all'argine destro di Adige in Volta Casoni, e rialzo ed ingrosso di banca e costruzione di sottobanca pure all'argine destro d'Adige in Marezzana Saltarine, comune di Badia Polesine, da compiersi in 90 giorni. Importo L. 45,320. Dep. provv. L. 2,000; def. L. 4,000; Fat. 14 giugno.

Amministrazione provinciale di Roma (9 giugno). — Manutenzione quinquennale della nuova strada provinciale Frosinone-Gaeta pel tratto dalla Marittima alla Madonnella di Ceccano. Importo annuo L. 2,359.75. Lavori addizionali nel 1.o anno d'appalto L. 2,185.22. Dep. provv. L. 400; def. 1/2 del canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Grosseto (9 giugno). — Manutenzione quadriennale della Pescaia di Poggio Cavallo del primo canale diversivo dell'Ombrone. Importo annuo L. 32,093. Dep. provv. L. 2,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Udine (10 giugno). — Novennale manutenzione del 1° tronco della strada nazionale Pontebbana n. 2, dall'incontro della strada pure nazionale n. 3 da San Vito a San Daniele, presso l'osteria Taboga, sino al bivio di quella Carnica n. 1 e secondo tronco della Pontebbana n. 2, compreso il tratto che conduce alla Stazione di Gemona, della lunghezza di m. 16,073. Importo annuo L. 7,245.08. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Salerno (Fat. 11 giugno). — Lavori ed opere occorrenti per la sistemazione del fosso Imperatore, nell'Agro Sarnese, dalla sua origine presso la Sciulia al suo sbocco nel fiume Sarno, della lunghezza di m. 4,769. Importo ridotto a L. 30,672. Dep. L. 2,000.

Ministero dei lavori pubblici (11 giugno - esp. def.) — Costruzione di un nuovo terzo piano del palazzo del Ministero dei lavori pubblici. Importo ridotto a L. 26,117.40. Dep. provv. L. 500; def. L. 3,000.

Municipio di Reggio Calabria (14 giugno - esp. def.) — Lavori di sistemazione della strada Marina divisa in tre lotti: 1. importo ridotto a L. 32,005.88; 2. L. 29,898.11; 3. lire 38,953.04.

Prefettura di Roma (14 giugno). — Sistemazione dei tronchi di strade comunali da Amaseno al confine di Castro de' Volsci, della lunghezza di m. 4,345, e da Amaseno alla strada provinciale marittima, della lunghezza di m. 12,293.60. Importo lire 29,500. Dep. provv. L. 1,300; def. L. 2,900. Fat. 30 giugno.

Municipio di Chiaiano ed Uniti (15 giugno - Esp. def.) — Lavori di costruzione delle tre strade obbligatorie del comune. Importo ridotto a L. 67, 713.35. Dep. provv. L. 2,500.

Comune di Borgocollefegato, prov. di Aquila (15 giugno) — Costruzione delle strade: 1. Dal confine del comune di Pescorocchiano alla provinciale Equicola, lunghezza m. 2,115.75; L. 25,521.09; dep. provv. L. 500; def. L. 2,000; 2. dalla provinciale Equicola alla frazione Castelmenardo, lunghezza metri 2,020.12; L. 29,995.81; dep. provv. L. 500; def. L. 3,000; 3. dalla frazione Villecollefegato alla provinciale, lunghezza metri 3,364; L. 21,700.72; più il tronco dalla piazza di Borgocollefegato alla provinciale, lunghezza m. 455.80, L. 2,000; 4. Dall'abitato di Santa Anatolia alla provinciale, lunghezza metri 2,563; L 20,804.22; dep. prov. L. 200; def. L. 1,200; 5. dalla frazione Torano alla provinciale, lunghezza m. 1554; L. 9.173.43; dep. provv. L. 200; def. L. 1,000; 6. da Castelmenardo, Collemaggiore e Villette alla provinciale Equicola, lunghezza m. 4,325.29; L. 28,953.14; dep. provv. L. 1,500; def. L. 3,000. Opere da compiersi in 10 anni. Fat. 30 giugno.

Municipio d'Ivrea (16 giugno). — Opere occorrenti per la costruzione d'un pubblico ammazzatoio. Importo L. 52,000. Dep. L. 5,200. Fat. 23 giugno.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Udine (fat. 16 giugno). — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale Pontebbana, fra il bivio della strada nazionale per Tolmezzo e Pontebba. Importo annuo ridotto a L. 18,942.24; def. il decimo.

Municipio di Roma (16 giugno). — Prosecuzione e sistemazione della via Emanuele Filiberto all'Esquilino, da compiersi in sei mesi. Importo L. 220,000. Dep. provv. L. 10,000; def. il decimo. Fat. 3 luglio.

Direzione del Genio militare di Verona (16 giugno). — Costruzione di un edifizio militare per uso del Comando di fortezza, Comando locale di artiglieria e alloggio ufficiali in Ceramo, da eseguirsi in giorni 200. Importo L. 40,000. Dep. L. 4,000. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Porto Maurizio (fat. 17 giugno). — Opere e provviste occorrenti al prolungamento del molo orientale del porto di Oneglia per la lunghezza di m. 100. Importo ridotto a L. 202,180.

Comune di Manerbio, prov. di Brescia (18 giugno). — Costruzione di un fabbricato scolastico. Importo ridotto a lire 36,439. Dep. L. 3,643.90.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Siracusa (19 giugno). — Opere e provviste occorrenti alla bonifica delle paludi Lisimelie nella parte che riguarda la pianura dei Pantanelli. Importo L. 715,770. Dep. provv. L. 25,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (20 giugno - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 60 Apulo Lucana, fra Grattoli ed il confine verso Bari. Importo annuo ridotto a L. 29,789.07. Dep. provv. L. 3,200; def. 1/2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Benevento (20 giugno). — Costruzione del terzo tronco della strada provinciale di 2ª serie, n. 37, fra Castelfranco e l'abitato di Ginestra degli Schiavoni. Importo L. 118,300. Dep. provv. L. 6,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cosenza (21 giugno). — Opere e provviste occorrenti alla bonificazione della Macchia della Tavola, ossia della Valle compresa fra la Stazione di Lattarico e le strette di Tarsia. Importo L. 998,772. Dep. provv. L. 50.000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Municipio di Carrara (23 giugno). — Costruzione della via comunale obbligatoria Carrara Codena-Bedizzano, lunga metri 3,409, da compiersi in mesi 18. Importo L. 97,385.13. Dep. provv. L. 7,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Appalti deliberati.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione del gran ponte girevole per l'arsenale di Taranto di 67 metri di luce fra i centri di rotazione.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

19ª SETTIMANA. — *Dal 7 al 13 maggio* 1884

RETE ADRIATICA E TIRRENA	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	607,897.34	353.02
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	601,368.19	376.33
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+124.—	— 6,529.15	— 23.31
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	9,141,436.17	5,308.62
Introiti corrisp. nel 1883	1,593.83	8,706,070.85	5,462.36
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+128.17	+ 435,365.32	— 153.74

RETE CALABRO-SICULA	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884.	1,388.—	272,041.11	195.99
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	236,741.26	176 94
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 50.—	35.299.85	— 19.05
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,383.07	4,607,159.72	3,331.11
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	4,369,566.85	3,265.75
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 45.07	+ 237,592.87	+ 65.36

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di marzo 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23
Grande Velocità	27.068,39	11,641.78	7,876,43
Piccola Velocità	11,091,08	319,07	9,162,21
Totali . . .	38.159,47	11,960.85	17,033,64

Strade Ferrate Romane

10ª SETTIMANA — *Dal 5 all'11 marzo* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,686	706,734.54	21,916.60
Settimana corrisp. del 1883.	1,686	601,530.98	18,003.00
Differenza (in più . . .	—	105,203.56	3,913.60
(in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio all'11 detto 1884	1686,000	6.612,681.43	20,218.20
Periodo corr. 1883	1685,321	5,923,228.66	18,326.07
Aumento	0,679	689,452.77	1,892.13
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
TOTALE....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.12
TOTALE....	460,800.11	209,874.37	246,441.59

ANNUNZI

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU
Sede e Direzione: Napoli, 24, Strada Medina
Opificii Meccanici: Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la SOLA Ditta Nazionale che abbia conseguite le *maggiori ricompense* alle Esposizioni Mondiali di Vienna del **1873** e di Parigi del 1878 ossia le Medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una Medaglia *d'oro ed una d'argento a Parigi.* Anche nella recente *Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*, l'Impresa ha conseguite ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta, attesochè oltre ad una *medaglia d'oro* per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9.º), la Giuria le sonferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro,* votata dal Municipio di Torino.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al gennaio 1883 di ben *2007 Ponti metallici* e di ben *103,401* metri quadrati di *Tettoie*, ossia i *quattro quinti* all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre la Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia,* la fornitura di N. 707 veicoli ferroviarii, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

UFFICIO SUCCURSALE
dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

DINAMITE

SI RENDE NOTO

ai signori Ingegneri, Appaltatori, Intraprenditori, ecc. ecc.

CHE LA SOCIETÀ

CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI

STABILITA A

CENGIO (Circondario di Savona)

è in grado di rispondere alle richieste che le verranno fatte dei suoi prodotti, **dinamiti, capsule e miccie**, le quali, **tanto per la qualità che per i prezzi, non temono nessuna concorrenza.**

DINAMITE

SOCIETÀ ANONIMA

per la Fabbricazione della

DINAMITE NOBEL
e Prodotti Chimici

DEPOSITI IN ITALIA.

FABBRICA
in Avigliana (presso Torino)
Fornitori esclusivi
DEL R. MINISTERO DELLA GUERRA

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1.º Luglio 1882

In esercizio: *Belluno, Bergamo, Cagliari, Genova, Ivrea, Messina, Palermo, Pallanza* (Novara), *Roma, Salerno, Sondrio, Spezia, Vado Ligure*

In costruz.: *Isola d' Elba, Firenze, S. Valentino* (Abr.)

FABBRICA
a Isleten (Svizzera)
Fornitori esclusivi
DEL GOVERNO FEDERALE

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1º Luglio 1882

La Fabbrica di Avigliana è la sola in Italia che sia autorizzata a servirsi del Brevetto NOBEL per la produzione della *gelatina esplosiva e delle Dinamiti a base di nitroglicerina gelatinizzata*, processo che permette di accrescere la sicurezza e nell'istesso tempo la forza dell'esplodente.

La Fabbrica di Avigliana si è assicurata inoltre, con un Brevetto, la proprietà esclusiva di un sistema di cartuccie impermeabili che permette d'impiegare nella fabbricazione delle dinamiti, materie, le quali, mentre aumentano la forza di queste ne rendono l'uso più sicuro e l'effetto dei gaz d'esplosione meno sensibile alla respirazione degli operai ancora nuovi nel lavoro delle mine.

Per informazioni, prezzi ed altre indicazioni, rivolgersi alla fabbrica di **AVIGLIANA** *(Piemonte).*

COURTIAL E COMPIA.

(Già Socio del fu cav. G. ROCHETTE)

TORINO — Viale Stupinigi, 3 (Cavalcavia di via Nizza)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALI PER STRADE FERRATE, TRAMWAYS
E IMPRESE COSTRUTTRICI

Specialità per scambi ed incrociamenti d'ogni sistema

CALDAJE A VAPORE. SERBATOJ, MACCHINE VARIE

D'OCCASIONE: Locomobili, Caldaje, ecc. ecc.

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere ed in lime di rifiuto . . . . Chilogr. 53,300 circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura . . . . » 13,900 »
CERCHI fuori uso per carri e carrozze » 43,000 »
CERCHI d'acciaio, fuori uso per locomotive e tenders . . . . » 70.000 »
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro » 369,500 »
GHISA da rifondere . . . . . . » 84,000 »
OTTONE da rifondere . . . . » 24,700 »
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura . . . . » 12,400 »
ZINCO da rifondere . . . . » 16,500 »
N. 27 Assi con ruote fuori uso per carri e carrozze e ruote vecchie in genere » 21,000 »

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano**, in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **14 Giugno 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 16 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, BOLOGNA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 25 Maggio 1884.

LA DIREZIONE DELL'ESERCIZIO.

TORINO — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 11 Giugno 1884. Num. 24.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

RETE MEDITERRANEA

CAPITOLATO.

(*Contin. — V N. 23*).

CAPO V.

Spese — Fondi di riserva — Prodotti.

Art. 54. Sono a carico del concessionario le spese ordinarie e straordinarie per tutti i servizi dell'esercizio e dell'Amministrazione, i danni arrecati dagli incendi, salva l'eccezione di cui all'articolo 56, le imposte dirette anche gravanti esclusivamente la proprietà, e le indirette, nonchè i danni cagionati da casi fortuiti o di forza maggiore al materiale rotabile e di esercizio ed agli approvvigionamenti.

Sono escluse soltanto le spese per la sorveglianza governativa e quelle a cui si provvede mediante i fondi di riserva e la Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Art. 55. Sono instituiti per la conservazione delle strade e del materiale i seguenti fondi di riserva:

1. Fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore;
2. Fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento;
3. Fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso.

Art. 56. Il fondo di riserva pei danni cagionati da forza maggiore provvederà alle spese per riparare i guasti cagionati alle linee e loro dipendenze, opere d'arte e fabbricati, da terremoti, da franamenti, da incendi, da inondazioni, da straripamenti o da mareggiate, i quali abbiano sconvolte o danneggiate le strade o loro dipendenze per modo da interrompere il servizio delle linee o l'uso totale o parziale dei fabbricati, purchè i detti guasti eccedano i limiti dell'ordinaria manutenzione e non sieno imputabili a trascurata manutenzione, nè ad altra colpa del concessionario.

Saranno pure a carico di questo fondo le spese per nuove opere necessarie a prevenire i danni di cui sopra, e quelle richieste per riparare danni cagionati da vizi di costruzione.

Questo fondo verrà costituito da un prelevamento annuo sul prodotto lordo dell'esercizio in ragione di lire duecento (200) per ogni chilometro di strada nel modo stabilito dal contratto.

Art. 57. Il fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento dovrà provvedere alle spese per rinnovare la sola parte metallica dei binari armati con rotaie d'acciaio. Verrà costituito mediante prelevamento annuo dal prodotto lordo dell'esercizio nel modo stabilito da contratto e nella misura di lire centocinquanta (150) per ogni chilometro di strada armata in acciaio a semplice binario e di lire duecentocinquanta (250) per ogni chilometro di strada a doppio binario.

Sarà inoltre versata in questo fondo una quota corrispondente al mezzo per cento dell'aumento del prodotto lordo dell'esercizio oltre il prodotto iniziale.

Verrà pure versato in esso il prezzo che si ricaverà dalla vendita del materiale d'armamento, che viene sostituito col nuovo.

Art. 58. Il fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile dovrà provvedere alle spese per la sostituzione delle locomotive, delle carrozze e dei carri, che, resi inservibili dall'uso, debbono essere posti fuori servizio.

Per rinnovare il materiale rotabile con questo fondo è necessario siano trascorsi dal tempo dell'acquisto non meno di anni 40 per le locomotive e per le carrozze, di anni 60 per i carri.

Questo fondo verrà costituito mediante il prelevamento annuo dell'uno e un quarto per cento del prodotto lordo iniziale, e del mezzo per cento sull'aumento del prodotto lordo oltre quello iniziale. In esso verrà pure versato un

ottavo del saldo dei noli del materiale accennato nell'articolo 35 del contratto.

In esso verranno pure, a senso dell'allegato *C*, versati il prezzo di vendita dei rotabili messi fuori d'uso e la somma che il concessionario avrebbe dovuto spendere per riparazioni, ma che non vennero eseguite.

I nuovi rotabili dovranno presentare, se locomotive la stessa potenza, se carrozze lo stesso numero di posti, se carri la stessa portata di quelli messi fuori uso.

Art. 59. È istituita la cassa per gli aumenti patrimoniali richiesti dall'aumento del traffico.

Con essa si provvederà alle spese per gli ampliamenti dell'argine stradale, pel raddoppiamento ed aggiunta di binari e piani caricatori, impianto ed ampliamenti di Stazioni ed officine, applicazione di apparecchi di sicurezza e di segnalamento lungo le linee e nelle Stazioni, e in genere per tutte le costruzioni nuove, compresi i fabbricati e le chiusure, nonchè all'aumento e alle sostituzioni per cambiamento di tipo di meccanismi fissi pel servizio delle Stazioni, e di attrezzi ed utensili delle officine, alla costruzione di nuove linee telegrafiche ed all'aggiunta di nuovi fili sulle linee esistenti.

Saranno a carico di questa cassa le spese straordinarie pel rifacimento in acciaio dei binari tuttora in ferro, compresi i relativi scambi, e pel risanamento e completamento della massicciata, in quanto non siasi provveduto coll'articolo 10 ed annesso allegato *B*.

Si provvederà pure con questa cassa all'aumento ed ai miglioramenti del materiale rotabile e d'esercizio, addebitandone però il concessionario.

Durante l'esecuzione delle opere e dei lavori indicati nell'allegato *B*, si provvederà con questa cassa più specialmente all'aumento del materiale rotabile e d'esercizio.

Art. 60. Le somme necessarie per provvedere alle spese di cui all'articolo precedente saranno ottenute mediante la emissione di obbligazioni.

La forma di queste obbligazioni e le modalità della emissione saranno uguali a quelle stabilite per le obbligazioni da emettersi per le nuove costruzioni.

La cassa sarà addebitata di quelle emesse a suo carico e ne pagherà l'interesse e l'ammortamento.

Per far tali pagamenti sarà versato annualmente nella cassa medesima il quindici (15) per cento dell'aumento del prodotto lordo dell'esercizio oltre il prodotto iniziale. Spetterà pure alla cassa il prezzo che si ricaverà dalla vendita dei materiali messi fuori d'uso, nonchè un terzo del saldo dei noli, di cui nell'articolo 63 del presente Capitolato

Art. 61. I fondi di riserva e la cassa per gli aumenti patrimoniali saranno amministrati dal concessionario, che ne avrà la responsabilità, secondo le norme da stabilirsi con regolamento approvato dal Governo.

A ciascuno dei fondi di riserva ed alla cassa per gli aumenti patrimoniali, saranno imputate, di mano in mano che avranno luogo, le spese per le quali sono istituiti. Il residuo attivo sarà tenuto in riserva; e la Società sarà debitrice del residuo stesso nonchè dei relativi interessi.

Gl'interessi delle somme appartenenti ai fondi ed alla cassa anderanno a credito di ciascuno di essi.

L'interesse è stabilito nella misura dell'interesse medio dei buoni del Tesoro per quelle somme che presumibilmente verranno spese nel periodo di due anni.

Per le somme invece che presumibilmente non saranno erogate, se non trascorsi almeno due anni dall'accreditamento, si dovrà cercare, col consenso del Governo, un collocamento che permetta di ritrarre un interesse maggiore a favore dei fondi stessi.

In caso di insufficienza di un fondo potranno a questo farsi anticipazioni dagli altri.

Le rimanenze attive o passive dei fondi e della cassa alla fine del contratto saranno a vantaggio o a carico dello Stato.

Art. 62. Per la manutenzione dei binari tuttora armati con rotaie in ferro si farà uso dei materiali metallici dello stesso tipo ricavati dai rifacimenti in acciaio dei binari stessi.

A tal uopo i suddetti materiali saranno adoperati dal concessionario senza obbligo di compenso verso il Governo.

In caso di deficienza assoluta di materiali accessori di antico tipo, si faranno gli occorrenti acquisti a carico della cassa per gli aumenti patrimoniali.

Ogni altra spesa per la manutenzione dei binari tuttora in ferro, comprese quelle per la manutenzione ed il rinnovamento delle parti in legno, sarà a carico del concessionario.

Le rotaie ed i materiali accessori, che vengono parzialmente sostituiti da altri, ricavati dal rifacimento, come pure quelli della stessa natura che all'atto del rifacimento fossero già stati riconosciuti inservibili, saranno venduti a vantaggio della cassa per gli aumenti patrimoniali.

Sarà pure a carico del concessionario la manutenzione dei congegni fissi delle Stazioni e delle linee, come pure il loro rinnovamento. Ma se in occasione del rinnovamento si adottasse, coll'approvazione del Governo, un nuovo tipo di maggiore capacità o potenza, la maggior spesa sarà portata a carico della cassa per gli aumenti patrimoniali.

Art. 63. L'importo del nolo del materiale rotabile in servizio cumulativo sarà accreditato od addebitato per un terzo alla cassa per gli aumenti patrimoniali e per due terzi al concessionario, da iscriversi, se il saldo riescirà passivo, tra le spese d'esercizio, se attivo in rimborso spese.

Art. 64. Pei lavori e per le provviste di cui agli articoli precedenti si osserveranno le norme che seguono.

Presentando il bilancio preventivo, il concessionario proporrà all'approvazione del Governo l'elenco delle opere e delle provviste richieste dall'aumento del traffico, dimostrandone la opportunità ed indicando sommariamente lo importo di ciascuna di esse e l'ordine della loro esecuzione.

Per le opere per le quali occorre l'approvazione tecnica del Governo, dovrà il concessionario trasmettere in tempo opportuno i relativi progetti al Ministero dei lavori pubblici.

Quanto alle spese di assoluta urgenza per ristabilire il servizio sulle linee interrotte o per assicurare la continuità dell'esercizio minacciato, il concessionario è autorizzato a farle senza preventiva approvazione dei progetti, ma dovrà darne immediato avviso all'ufficio governativo d'ispezione delle strade ferrate, per le regolari constatazioni e giustificazioni, di cui sarà fatto risultare in un processo verbale da stendersi in contraddittorio dei delegati del concessionario.

Riconoscendosi nel corso dell'anno l'opportunità di opere e provviste, il concessionario ne farà di volta in volta la proposta al Ministero. Tanto per queste, quanto per quelle annuali, il Ministero notificherà in tempo opportuno al concessionario la sua approvazione o le sue osservazioni, per modo che le opere o le provviste possano essere eseguite in tempo utile.

Art. 65. Potranno eseguirsi ad economia o per cottimi:

1. I lavori per l'ampliamento dell'argine stradale, per l'aggiunta o raddoppiamento di binari, per le costruzioni nuove che interessano gli impianti esistenti delle ferrovie ed il loro esercizio;

2. I lavori, che senza incagliare e compromettere lo esercizio, non potrebbero, sia per l'indole loro, sia per motivi di urgenza, venire eseguiti col mezzo di accolli.

I predetti lavori e provviste saranno sorvegliati, collaudati e liquidati colle norme e cautele che saranno stabilite dal concessionario pei lavori e per le provviste che sono a suo carico.

La liquidazione finale sarà sottoposta all'approvazione del Governo.

Le altre opere e provviste verranno eseguite col mezzo di quelle imprese che il concessionario riconoscerà più idonee a condurle, e secondo le norme di aggiudicazione, eseguimento e liquidazione, stabilite nel capo VII per le nuove costruzioni.

Art. 66. Tutti i prodotti diretti ed indiretti provenienti dall'esercizio o dal possesso delle linee saranno riscossi dal concessionario.

Sono considerati prodotti diretti i proventi dei trasporti dei viaggiatori e bagagli, valori, merci e bestiami ed in genere tutti i proventi che derivano dall'applicazione delle tariffe.

Per prodotti indiretti s'intendono gli altri proventi accessori dell'esercizio e del possesso della strada e sue pertinenze, quali sarebbero tasse percepite per trasmissione di telegrammi per privati, taglio delle siepi, falciatura delle erbe sulle scarpe della strada e zone di terreno attinenti, affitto di terreni, di locali, esercizio di caffè, di vendite, banchi librari e pubblicità, magazzini od aree di deposito, canoni, pedaggio od altro, eccettuati solamente quelli che a termini dei vigenti regolamenti, o di quegli altri che venissero in seguito approvati dal Governo, dovessero assegnarsi a Casse ed istituzioni speciali ed eccettuati pure quelli che sono indicati dall' articolo seguente.

Art. 67. Fra i prodotti non si comprendono i corrispettivi accordati al concessionario a titolo di rimborso di spese, le riscossioni per conto dei terzi, il ricavo delle vendite degli orari, delle tariffe e delle richieste di spedizione. Non verrà parimenti attribuito verun prodotto ai locali consegnati al concessionario e destinati ad uso di ufficio di abitazione dei capi-Stazione e di altri agenti, che, secondo gli usi ed i regolamenti in vigore e la natura del loro servizio, ne sono attualmente provvisti o dovranno esserlo sulle nuove linee.

Art. 68. Non danno luogo a prodotti i trasporti in servizio di materiali, oggetti di consumo ed operai, che abbiano luogo esclusivamente per l'esercizio e per la manutenzione delle linee.

Ai trasporti per la esecuzione delle opere e dei lavori indicati nell'allegato *B* e di quelli che il concessionario deve eseguire a norma dell'articolo 64, sarà applicata la tariffa chilometrica di centesimi due per persona o per tonnellata, da portarsi in rimborso di spese.

La stessa tariffa si applicherà ai trasporti per la esecuzione dei lavori a cottimo, che dallo Stato venissero affidati alla Società. Ai trasporti destinati al servizio delle nuove costruzioni, di cui al capo VII del presente Capitolato, saranno applicate le tariffe in vigore col ribasso del 30 per cento, e l'introito sarà compreso nei prodotti generali dell'esercizio.

CAPO VI.

Esercizio delle nuove linee.

Art. 69. Tutte le linee della rete complementare comprese nell'allegato *A*, e quelle altre delle quali il concessionario dovesse assumere l'esercizio a termini degli articoli 3, 4 e 5 del presente Capitolato, saranno esercitate secondo le norme e le condizioni stabilite per la rete principale, salvo i seguenti patti e correspettivi speciali.

Art. 70. L'esercizio di ciascuna linea sarà fatto con due coppie almeno di treni giornalieri, finchè il prodotto sia inferiore alle lire 6,000 per chilometro.

Oltrepassato questo limite, il Governo potrà richiedere che sia aggiunta una terza coppia di treni.

Per un maggior numero di treni varrà la disposizione dell'articolo 24 del presente Capitolato.

Art. 71. L' esercizio delle linee di cui all' articolo 69 sarà fatto col materiale rotabile e di esercizio della rete principale, che verrà all'uopo aumentato nella misura di lire 12,000 per chilometro di nuova linea.

La somma occorrente sarà fornita mediante le obbligazioni delle nuove costruzioni. Il materiale verrà consegnato al concessionario, il quale sarà addebitato del relativo valore in capitale.

Art. 72. Quando il concessionario fosse richiesto, a senso dell'articolo 3, di assumere l'esercizio di linee aventi dotazione propria di materiale rotabile e di esercizio, lo dovrà rilevare per l' importo valutato nei modi stabiliti dall'articolo 12, e lo dovrà pagare allo Stato coi fondi forniti dalla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Dovrà pure acquistare, a norma del citato articolo 12, gli approvvigionamenti relativi a queste linee che il Governo avesse avuto in consegna o che fosse tenuto di rilevare.

Art. 73. Il prodotto delle linee di cui ai precedenti articoli spetterà interamente allo Stato, dal quale il concessionario riceverà, in corrispettivo delle spese di esercizio, quando si tratti di linee o tronchi di linea collegati colla rete, lire 3,000 all'anno per chilometro di strada, più la metà del prodotto lordo.

Pei tratti di linea aventi pendenze superiori al 10 per mille, si terrà conto della lunghezza virtuale, calcolata ed applicata secondo le norme dell'allegato *F*.

Una somma eguale al 10 per cento del prodotto lordo annuale di queste linee, sarà dallo Stato assegnata e ripartita nella misura:

di lire 200 per chilometro di linea, al fondo per danni cagionati alla strada da forza maggiore;

di lire 150 per chilometro di linea, al fondo per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento;

il mezzo per cento del prodotto lordo, al fondo per il rinnovamento del materiale rotabile reso inservibile dall'uso;

il resto alla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Art. 74. Quando il prodotto lordo annuale di una nuova linea, o di un tronco collegato colla rete lungo non meno di 20 chilometri, raggiunga la somma di lire quindici mila (15,000) per chilometro di lunghezza virtuale, la linea o il tronco di linea sarà incorporata nella rete principale ed esercitata agli stessi patti e condizioni stabilite per questa, e cesseranno di avere effetto interamente le disposizioni degli articoli 70 e 73.

Il prodotto iniziale di 112 milioni (112,000,000) di lire verrà aumentato in ragione di lire quindicimila (15,000) per ogni chilometro di lunghezza virtuale di strada incorporata.

Art. 75. Le linee di 1ª categoria, secondo la legge del 29 luglio 1879, o i loro tronchi lunghi non meno di 20 chilometri collegati con una linea in esercizio, che fossero aperti dopo il 1° gennaio 1884, verranno incorporati nella rete principale, qualunque sia il loro prodotto lordo, a cominciare dal 1° gennaio dell' anno successivo alla scadenza del secondo anno del loro esercizio.

Il prodotto iniziale di 112 milioni (112,000,000) di lire verrà aumentato del prodotto che la linea che viene incorporata avrà raggiunto nel secondo anno di esercizio.

Art. 76. Dopo che le linee di cui agli articoli 74 e 75 saranno incorporate nella rete principale, ed il prodotto iniziale sarà per conseguenza aumentato del loro prodotto lordo, il prelevamento del 10 per cento verrà fatto a termini dell'articolo 22 del contratto, per tutto il prodotto iniziale così aumentato; cesserà quindi di aver effetto la disposizione di cui all'articolo 73.

Art. 77. Gli aumenti di prodotto lordo, oltre il prodotto iniziale delle linee o tronchi di linea incorporate nella rete principale verranno ripartiti nel modo e nella misura stabiliti dagli articoli 22 e 23 del contratto.

(*Continua*).

LE FERROVIE ALL' ESPOSIZIONE

(*Continuazione — V. N. 23*).

Ad ottenere un buon rendimento da una vasta rete ferroviaria, è necessario che i mezzi di trasporto siano equiparati all' importanza delle diverse linee che la com-

pongono e permettano di utilizzare tutte le risorse di traffico, che possono presentarsi. Quindi le macchine potenti, le carrozze pesanti e costose dei treni ordinari riescono poco vantaggiose sulle linee affatto secondarie e di poco sviluppo commerciale. In altri casi l' aumento continuo del traffico, l' affluenza dei viaggiatori, l' importanza dei punti di comunicazione colla linea, per ultimo la vicinanza e moltiplicità delle stazioni, obbligano le amministrazioni ferroviarie a stabilire treni numerosi, quando anche non sia sempre possibile ritrarre da questi un prodotto medio considerevole. Finalmente il bisogno di affrancare sempre più i treni ordinari di lungo percorso da troppo frequenti fermate, di accrescerne notevolmente la velocità e dotarlo di materiale ogni dì più costoso, hanno fatto sentire potente il bisogno di creare nuovi mezzi di trasporto più economici e di costruzione speciale, per sopperire alla deficienza del servizio ordinario o principale, di stabilire in altre parole una gradazione fra questo e le ordinarie tramvie a vapore su strade ordinarie.

Così avvenne che, per meglio utilizzare le linee di comunicazione fra piccole città ed i grandi centri, in quelle regioni popolose e ricche di abitati, ove lo scambio dei viaggiatori è continuo, spesso irregolare, si trovò opportuno di introdurre in Italia treni *locali* od *economici* a somiglianza di quanto già era in uso nelle ferrovie tedesche e francesi. Questi treni che in generale hanno un percorso breve, ed una velocità limitata, dovevano pur anco essere dotati di materiale affatto speciale, che richiedesse poca spesa di personale, e porgesse invece facilità e speditezza di controllo e semplicità di manovre, e sopratutto di costruzione leggera ed economica, così da ridurre al minimo possibile il peso morto per ciascun viaggiatore. A queste condizioni ne va aggiunta un'altra di sommo rilievo. Il Governo preoccupato della necessità di provvedere in tempo al servizio sanitario in caso di guerra, aveva rivolto l' attenzione sopra la formazione e la natura di questi treni, per utilizzarli al trasporto dei feriti, convertendoli in treni ospedali. In conseguenza disposizioni speciali si resero necessarie nella costruzione delle varie carrozze.

Anche le locomotive ordinarie non si presentavano troppo convenienti al rimorchio dei treni locali pel soverchio peso e potenza di trazione, nè meglio si dimostravano acconce a spedite manovre nelle stazioni secondarie. Vennero quindi preferite alcune locomotive-tender del tipo Krauss ed Henschel, che hanno un peso rispettivamente di 15 e 30 tonnellate, e che relativamente alla mediocre capacità della caldaia hanno una ragguardevole potenza evaporatrice. In quanto alle carrozze si costruirono sul tipo americano, ampie, leggere, con apparenza semplice ed improntata a buon gusto costruttivo.

L' Amministrazione dell' Alta Italia che fino dal 1880 stabilì diversi treni locali lungo la riviera ligure e sulle linee venete, ha fatto costruire appositamente per la Mostra nazionale tre carrozze economiche dalle sue Officine di Lucca e di Sampierdarena, una di II classe e le rimanenti di III. Altre due carrozze di III classe analoghe vennero esposte, l' una dalla Società ausiliaria di Torino, l' altra dall' impresa nazionale di costruzioni a Savona, seguendo i disegni apprestati dall' A. I. Queste cinque carrozze appartengono ad un medesimo tipo, hanno telaio identico in rovere coi lungheroni principali armati di tiranti e sospeso mediante molle assai lunghe a due assi robusti. La cassa, coi montanti in noce, è rivestita internamente con pannelli in *pitch-pine*. Si accede all' interno della carrozza per due loggette d' estremità munite di scale d' accesso laterali ed un cancello nel mezzo che stabilisce l' intercomunicazione; le banchine disposte trasversalmente sono schierate dalle due parti di una corsia centrale, e vennero addobbate con stoffa nelle classi I e II. Le finestre molto spaziose e comode sono munite di persiane e tendine, ed il cielo è interrotto nel mezzo da un lucernario a vetri mobili, onde assicurare un' abbondante ventilazione tanto più necessaria in queste carrozze ove il numero dei viaggiatori è sempre ragguardevole; infatti si contano 40 posti nelle vetture di II classe e 58 in quelle di III. A ragione delle molteplici fermate e per ridurre convenientemente il personale di servizio, tutte le carrozze vennero munite del freno a vuoto Smith-Hardy, unitamente al freno a mano, che può essere manovrato d' ambo le estremità del veicolo. Recentemente venne studiato dall' Alta Italia un nuovo modello di carrozze per treni economici e compilato un progetto di massima, di cui può vedersi una prima applicazione nella carrozza di III classe costruita dalla Casa Grondona di Milano, ch' ebbe pure molta parte nello studio di dettaglio, e nulla veramente lascia a desiderare per l' accuratezza del lavoro. La forma in complesso non differisce dal tipo descritto avanti, salvo la maggior capacità di 78 posti, e la presenza di una ritirata ad una delle estremità del veicolo. Differisce però essenzialmente il telaio che è tutto in ferro, ed è portato da due carrelli girevoli, che permettono la viabilità in curve ristrettissime nonostante la eccezionale lunghezza di m. 15.86 misurata fra le teste dei respingenti. Nè quì sarebbe fuor di luogo avvertire come l' introduzione sulle linee italiane della sospensione su due carrelli girevoli vada generalizzandosi sempre più nelle nuove costruzioni, colla tendenza ad aumentare la capacità delle carrozze e la velocità dei treni anche su linee molto accidentate; inoltre l' esperienza ha dimostrato che tale disposizione rende meno sentite le scosse ed i tremiti fastidiosi.

Nella vettura in discorso il carrello presenta molta robustezza e semplicità di forme e si presta a facili e spedite operazioni. Il quadro è formato tutto all' ingiro da una coppia di ferri a C, i quali lasciano nel mezzo un intervallo per 4 molle a balestra, che trasmettono il carico alle ruote. Il telaio della carrozza si appoggia ai carrelli con due robuste traverse in ferro attraversate nel mezzo da un grosso perno centrale. Queste traverse gravitano sul quadro del carrello mediante due molle a spira laterali, e due dischi piatti che permettono il necessario spostamento angolare.

Per cura della benefica ed operosa istituzione della Croce Rossa, il visitatore può esaminare come le anzidette vetture pel servizio economico vengano facilmente trasformate in treni ospedali pel trasporto dei feriti in guerra. Già prima all'Esposizione di Milano attirava l' attenzione del pubblico un intero treno-ambulanza appositamente allestito dalla Società Veneta, coadiuvata nell' opera sua dal capitano medico cav. Bellina, che aveva assistito al servizio sanitario nell'esercito prussiano durante la guerra del 1870. In quel primo saggio vedevansi raccolte e coordinate tutte quelle disposizioni e quegli apparecchi che la scienza indicava per un completo servizio sanitario. Tuttavia si riconobbe, come il costruire appositamente dei treni ospedali per un fortuito caso di guerra, oltre all'ingente spesa, non avrebbe risoluto il problema di una completa dispersione dei feriti, quale si richiedeva nelle rapide ed estese operazioni militari delle ultime guerre; valere assai meglio trar profitto dei veicoli ordinari, che più facilmente ed in maggior numero possono trovarsi a disposizione degli eserciti. Ed è in questo senso che furono ordinati dal Governo studi e disposizioni speciali da adottarsi nel progettare nuovo materiale ferroviario. Le carrozze pel servizio economico sopra descritte, ed alcuni carri chiusi da merci e bestiame delle ferrovie Romane sembrarono meglio corrispondere allo scopo. Infatti fra le condizioni principali richieste dal Servizio sanitario, vi ha questa, che le barelle siano disposte nel veicolo in senso longitudinale affine di attutire le scosse, che predominano nella direzione del binario; ed inoltre la loro introduzione dall'esterno, che possibilmente si fa accostando i veicoli ad un piano caricatore, possa farsi agevolmente e senza

il minimo urto, specialmente se si tratta di feriti gravi, e se taluni arti, in seguito alle prime operazioni sul campo, debbano rimanere immobili in determinate posizioni. È quindi preferibile che possano praticarsi nelle pareti di testa del veicolo ampie porte d'accesso, e che siano tolte tutte le banchine od altri impedimenti nell'interno.

È pure necessario stabilire l'intercomunicazione fra le carrozze acciocchè una volta eseguito il carico sia reso possibile un servizio assiduo dei medici e degli infermieri. Tuttavia anche i carri chiusi da merci e bestiame, colle porte scorrevoli di fianco, come si trovano d'ordinario, possono all'occorrenza venire utilizzati al trasporto dei feriti. Una simile applicazione noi la vediamo ad un carro chiuso delle S. F. A. I. costruito ed esposto dall'Officina nazionale di Savigliano.

Vediamo ora quali disposizioni si sono prese per la trasformazione delle anzidette carrozze economiche al trasporto feriti. Tolte le banchine, si fissano ai montanti verticali, mercè appositi fermagli opportunamente predisposti in essi, delle mensolette leggere in ferro. Su queste vengono collocate le estremità delle aste delle barelle, che per lo più sono disposte in due ordini, le inferiori poggiando direttamente sul pavimento. Le porte d'estremità sono fatte in due pezzi, dei quali il minore è reso mobile soltanto in caso di guerra quando occorre aumentare la apertura. Ogni carrozza può contenere 12 barelle, e in quella summentovata a 2 carrelli ve ne sono 20, però in quelle di 3ª classe con bagagliaio, quest'ultimo compartimento è riservato ad uso di cucina. Varie di queste carrozze unite insieme vengono a formare un treno ospedale completo: in conseguenza vi hanno compartimenti riservati pel deposito barelle, casse arredi e provvigioni, e in fine vi sono tavole, scanne e scaffali ad uso dei medici o degli infermieri.

Non è nostro intendimento dilungarci coi minuti dettagli di queste disposizioni. Il lettore troverà ampiamente trattato questo argomento e potrà apprendere utilissime cognizioni nella interessante memoria del capitano medico Raffaello di Fede col titolo la *dispersione dei malati e feriti in guerra.*

Ci sembra pur tuttavia opportuno soffermarci sopra un punto che si connette colla costruzione stessa dei veicoli; ed è il modo di sospensione delle barelle. È d'uopo por mente che i tremiti e le scosse violente, che di continuo si risentono durante la marcia del treno, anche le più deboli, mentre sono quasi inavvertite dal viaggiatore sano, riescono affatto insopportabili ai malati e più ancora ai feriti gravi. Questo fatto è tanto vero che in origine per l'imperfezione sia del materiale ferroviario, come dei mezzi attuati pel trasporto dei feriti, questi difficilmente sopportavano la molestia del viaggio, e i più soccombevano. altri dovevano essere depositati nelle Stazioni. Diverse maniere sono state sperimentate per attutire le scosse, e trasformarli in lenti oscillazioni. Alcuni adottarono molle di varia forma per sostenere le barelle, altri preferirono la sospensione dall'alto mediante cinghie elastiche od anelli in *cautchouc*; la disposizione più comunemente adottata per la sua semplicità e comodità nelle manovre è l'appoggio sopra mensole in ferro o in legno; sembra però assai buona per riguardo all'elasticità la sospensione delle barelle mediante cinghie sospese a montanti in legno distaccati dalla cassa. Queste metodo venne esposto in una delle carrozze di 3ª classe col nome di *sistema Svizzero* e le barelle vi sono allestite con arredamento completo.

(Continua).

UNA VISITA ALL'ESPOSIZIONE
INTERNAZIONALE DI ELETTRICITÀ

(Continuazione — Vedi n. 23).

L'esposizione della casa Siemens Halske di Berlino, rappresentata dal sig. Moleschott, è dopo quella della Società italiana Edison, la più importante della galleria elettrica. Essa si compone di 5 dinamo a correnti alternate e di 6 a corrente continua tutte in azione, oltre ad altre dinamo esposte semplicemente a titolo dimostrativo. Cinque circuiti, di tre chilometri di lunghezza ciascuno, furono stabiliti per fornire la corrente alle 48 lampade del parco. Alcune di queste sono alimentate da correnti alternate, altre da corrente continua. A diverse dinamo venne applicato un interruttore che serve a mettere rapidamente le macchine in azione, oppure ad eliminarle dal circuito.

Tra le dinamo esposte se ne trova una che presenta una forma differente dal tipo solito adottato da Siemens. Le due elettro calamite sono disposte in colonne verticali press'a poco come nelle dinamo Edison ed hanno le loro spire formate con filo grosso e con altro sottile onde impedire le rapide differenze che potrebbero presentarsi nella corrente. Un contatto metallico mobile può stabilire la comunicazione fra le spire delle elettro calamite a differenti altezze, per modo da annullare l'azione d'una parte di queste in certi casi particolari.

In prossimità delle dinamo trovasi una locomobile Ruston Proctor della forza di circa 40 cavalli, la quale servirà a mettere in azione una grossa dinamo destinata a produrre la corrente per la ferrovia elettrica che dal corso V. E. seguirà la via Massimo d'Azeglio fino alla porta Reale. La nuova linea avrà circa 900 metri di lunghezza e lo scartamento di un metro: la corrente circolerà sulle ruotaie e coll'intermediario delle ruote alimenterà la dinamo ricevitrice.

La casa Siemens espone poi nella parte centrale un tipo di case cantoniere coi relativi congegni per la trasmissione dei segnali a campana, regolatori di lampade ad arco, carboni, l'applicazione del telefono nei campi di guerra con un filo isolante racchiuso in una specie di zaino che si trasporta facilmente nella opportune località, ed una numerosa serie di apparati elettrici d'ogni sorta. Dodici lampade ad arco delle quali sei a corrente alternata, sono applicate all'illuminazione del riparto Siemens.

Viene in seguito l'elegante esposizione Sautter Lemonnier costruttori a Parigi. Merita speciale attenzione il motore Megy, che dà il movimento diretto ad una dinamo Gramme, nuovo tipo, applicabile all'illuminazione mista di lampade ad arco e ad incandescenza.

La forza sviluppata dal motore è di circa 35 cavalli-vapore, la velocità dell'armatura della dinamo di 750 giri al minuto, e la corrente prodotta di circa 300 ampère per 75 volta. Questa macchina fornisce la corrente a 4 lampade Gramme ed altre ad incandescenza della galleria. Un motore simile, ma di forza doppia, con due dinamo laterali identiche a quella esposta, funzionano attualmente per l'illuminazione di 94 lampade ad arco ed 83 a incandescenza applicate nello stabilimento Cail e C. La stessa casa espone una locomobile con una dinamo e lampade a riflettore da servire per ricognizioni militari.

Verso la parte estrema della sala si trovano due artistiche garette esposte dalla Società dell'Alta Italia contenenti: un apparato telegrafico in uso su quelle ferrovie coll' aggiunta di un rocchello applicato dal cav. Maroni ai *relais* per renderne il loro movimento più sensibile; un tasto automatico di segnalamento a campana e relativi apparati di registrazione automatica per poter controllare i segnali trasmessi; un quadro elettro-magnetico a tre indici pel controllo degli scambi; ed un orologio di controllo per guardie notturne.

La Società per le ferrovie Meridionali espone d' altra parte un nuovo mezzo di comunicazione elettrica dei treni ed un sistema di trasmissione a correnti opposte. Sono pure da notarsi in quella località: l' ingegnoso apparato telegrafico stampante con trasmissione automatica del sig. Lucchesini di Pisa. e la ricca esposizione di orologi elettrici della casa Hipp di Neuchâtel.

Oltre alle esposizioni particolari delle Società telefoniche di Torino, Roma, Genova e Zurigo, quella di Napoli espone pure un block-sistema con segnali mossi dalle correnti elettriche che si stabiliscono dai contatti di spazzole metalliche della locomotiva passando su lamine metalliche fissate sulla strada fra le ruotaie. Ogni casello porta sopra il tetto un cilindro cavo esterno con due aperture nel senso della strada, ed un cilindro interno mobile che è composto di tre zone: nera, bianca e rossa. Allorquando il treno passa davanti un casello della linea sui tre contatti quivi stabiliti, si spostano i cilindri interni dei tre caselli contigui in modo che il segnale del casello precedente da rosso diventa bianco, quello intermedio da bianco diventa rosso e il segnale del casello che deve raggiungere da nero diventa bianco. Però le indicazioni elettriche fornite da contatti con corpi in movimento sono molto incerte come lo provano le esperienze fatte in proposito sulla ferrovia del Nord francese.

Il sig. Basilio Castelli, telegrafista nelle ferrovie dell'Alta Italia, espone in questo riparto diversi apparati elettrici e tra questi l' interruttore-scaricatore per cordoni telegrafici che venne rimarcato all' Esposizione di Parigi del 1881.

L' esposizione dei signori Gaulard e Gibbs comprende: una dinamo di 50 cavalli vapore a correnti alternate del sistema Siemens, che può fornire una corrente di 12 ampère e di 3000 volta di forza elettro-motrice; un generatore secondario che era applicato a Londra; diversi generatori di piccola dimensione nei quali i fili di rame sono sostituiti da piastrine collegate in spirale che presentano una resistenza minore ed una più grande facilità di costruzione; un amperometro regolatore di costruzione particolare consistente in due solenoidi, nell' interno dei quali si spostano due cilindri di ferro collegati ai bracci d' una sensibile bilancia. Sotto l'influenza delle direzioni contrarie della corrente che circola nei solenoidi, uno dei cilindri è attirato. Spostando allora il romano della bilancia in modo da ristabilire l' equilibrio, si ha la misura dell' intensità della corrente. Lo stesso istrumento servirà all'Esposizione per regolare la corrente che passa nella dinamo induttrice collo stabilire una resistenza nel circuito secondario, allora quando la corrente della dinamo riesce troppo intensa.

Alcune lampade Berstein ed un generatore secondario saranno stabiliti nel padiglione del giornale il *Figaro*, ma la corrente, invece di formare un circuito diretto, percorrerà una notevole lunghezza di filo telegrafico ordinario.

Una lampada *Soleil* nonchè una serie di lampade Swan e Berstein regolate da speciali generatori secondari serviranno all' illuminazione del riparto concesso ai sig. Gaulard e Gibbs. Infine altre lampade *Soleil* saranno stabilite in punti da determinarsi per completare la dimostrazione del nuovo sistema che interessa al più alto grado i tecnici dell' Esposizione. Le esperienze officiali che si faranno in proposito nel venturo agosto ci diranno se il funzionamento dei generatori secondari è regolare, e quale sarà per essere l' effetto utile definitivo che forma ora l' oggetto di grandi discussioni.

Prima però di lasciare quest' argomento, riteniamo conveniente di insistere maggiormente sui particolari del sistema. Infatti la soluzione proposta non solo permette di trasportare l' energia elettrica a grandi distanze nelle migliori condizioni per rapporto all' effetto utile, ma si ha ancora il grande vantaggio che ogni utente può utilizzare la corrente sotto qualsiasi forma di intensità e di forza elettro-motrice.

Per spiegare l' ufficio del generatore secondario è necessario ricorrere alle nozioni della elettro-statica. È noto infatti che se si presentano a poca distanza due sfere conduttrici di grandezza differente isolate dal terreno con una colonna di vetro, e se quella di piccolo diametro è carica di elettricità mentre l' altra più grande ne è priva, succede che per induzione l' elettricità si porta su quest' ultima, ma non più nelle stesse condizioni, e cioè sulla sfera maggiore si avrà una tensione ridotta e una quantità più grande, conservando però integrale il prodotto loro.

Lo stesso succede nell' elettro-dinamica, la quale non è che una forma dell' elettricità statica, ed è appunto questo principio che venne applicato dai signori Gaulard e Gibbs nella formazione di generatori secondari. Si concepisce facilmente l'importanza di simile trasformazione. Supponiamo di avere un circuito di notevole lunghezza che distribuisca l' energia elettrica ad un certo numero di consumatori. È chiaro che le condizioni richieste in ciascun caso particolare saranno oltremodo variate.

Un consumatore, per esempio, vorrà alimentare le lampade Berstein che richiedono una forza elettro-motrice debolissima di 25 volta all' incirca, tale cioè da renderne impossibile l' applicazione nelle circostanze ordinarie di trasporto della corrente ad una certa distanza. Sarà quindi necessario disporre il generatore secondario che tiene a disposizione in modo da ridurre la forza elettro-motrice da 3000 o più volta della corrente principale a soli 25. Se il consumatore successivo vuole invece alimentare delle lampade ad arco sulle quali la forza elettro-motrice è molto più rilevante, potrà benissimo regolare il suo generatore secondario per raggiungere l' intento.

L' importanza di queste svariate applicazioni in ogni caso particolare costituisce uno dei pregi principali del nuovo sistema di distribuzione.

Il sistema Gaulard e Gibbs ha pure un vantaggio importantissimo nel caso che si tratti di utilizzare la corrente come forza motrice. L' applicazione delle correnti dirette ad una dinamo destinata alla conversione della corrente al movimento d' un albero motore presenta l'inconveniente di dover variare la velocità della macchina in proporzione della forza sviluppata. È questa una grave difficoltà di applicazione al moto delle macchine-utensili le quali richiedono in generale una velocità costante od almeno varia-

bile entro limiti abbastanza ristretti. Il movimento delle dinamo impiegando le correnti alternate è invece costante qualunque sia l'intensità della corrente trasmessa dal generatore secondario e per conseguenza indipendente dal lavoro richiesto, poichè questa velocità corrisponde al sincronismo della macchina.

Una grandiosa applicazione del sistema è ora in progetto per l'illuminazione del Canale di Suez. Il passaggio dei bastimenti è oggi effettuato solo di giorno in causa delle difficoltà che si presentano di notte per ben seguire la linea sulla traversata dei laghi. Nell'intento di stabilire un servizio continuo e quindi aumentare la potenza di quel passaggio insufficiente a soddisfare le esigenze attuali del commercio il sig. Gaulard ha fatto un progetto d'illuminazione generale lungo i 160 chilometri del canale con potenti lampade ad incandescenza disposti a zig-zag ogni 125 metri. Ciascun candelabro avrebbe il suo generatore secondario regolatore della corrente da fornirsi alle singole lampade. La corrente primaria sarebbe fornita dalle dinamo impiantate sia a Suez che ad Ismailia od a Porto Said ad un conduttore unico composto di 18 fili di rame di m/m 1 e di 350 chilometri di lunghezza. Il preventivo dello impianto già in massima approvato dal signor Ferdinando De Lesseps sarebbe di due milioni e la spesa annuale di circa 250,000 lire.

La casa Crompton di Londra espone una dinamo Burgin che serve ad alimentare una lampada Crompton e quelle ad incandescenza delle garette A. I. Però la lampada ad arco stabilita nel centro della sala emana una luce incostante e troppo intensa che disturba l'effetto delle lampade circostanti ed abbaglia la vista dei visitatori. Sarebbe a desiderarsi che si trasportasse questa lampada in qualche punto del parco.

Quattro dinamo Burgin sono pure esposte dalla ditta Allioth costruttore di Basilea, che forniscono la corrente a tre lampade Burgin stabilite nella navata di destra, a 4 lampade Allioth non ancora arrivate, ed a 35 lampade Swan della galleria.

(*Continua*). Ing. N. Stefanini.

Informazioni Particolari

del *MONITORE*

Il giorno 6 corrente si sono riuniti a Dresda i Rappresentanti delle ferrovie italiane, tedesche, austro-ungariche e svizzere per trattare di parecchie questioni interessanti il servizio ferroviario fra l'Italia, la Svizzera e la Germania, ed a questo convegno è stato affidato l'incarico di rappresentare le ferrovie italiane all'Ispettore principale delle Strade ferrate dell'Alta Italia ing. cav. Ottolenghi. Fra le questioni messe all'ordine del giorno della conferenza havvi quella assai importante dello istradamento del traffico italo-svizzero-tedesco, in vista dell'imminente apertura della linea dell'Arlberg; apertura che dovrebbe avere per effetto di variare radicalmente gli accordi ora esistenti pella ripartizione di detto traffico fra le vie del Gottardo e del Brennero. La soluzione che sarà adottata non potrà a meno di influire sulla competenza del porto di Venezia nel traffico di cui trattasi in concorrenza col porto di Trieste, e non mancheremo quindi al nostro compito di dare a suo tempo le notizie che potremo procurarci al riguardo e che speriamo conformi ai desideri nostri e del paese.

><

In questi giorni trovansi riuniti in Torino i rappresentanti delle Ferrovie inglesi, francesi del Nord e dell'Est, della Svizzera Occidentale e Centrale, del Jura-Berna, del Gottardo e dell'Alta Italia allo scopo di regolare i rapporti di contabilità per i varii servizi internazionali, a cui le dette ferrovie sono cumulativamente interessate. Sappiamo che la riunione convenne sulla opportunità di creare uno speciale ufficio centrale, che raccolga e ripartisca tutti i prodotti dei detti servizii. Non è ancora deciso presso quale Amministrazione tale ufficio sarà stabilito, tanto più che la sua istituzione deve avere l'approvazione delle singole Amministrazioni. L'Alta Italia in questa conferenza rappresenta anche le altre ferrovie italiane. Oggi o domani la riunione porrà termine ai suoi lavori, ed i diversi rappresentanti esteri si recheranno poi a visitare le principali Stazioni d'Italia.

><

Col prossimo numero invieremo ai nostri benevoli associati una carta delle Strade ferrate italiane colla ripartizione delle tre reti Adriatica, Mediterranea e Sicula, secondo il progetto dell'on. Genala, eseguita dallo Stabilimento tipo-litografico dei fratelli Pozzo di Torino, i quali hanno fatto, come al solito, un lavoro esatto e completo, a differenza di consimili carte pubblicate da altri in questi giorni. Non dubitiamo quindi che il dono riescirà gradito ai nostri associati.

><

Sappiamo che fra le varie Amministrazioni interessate all'attuazione del servizio cumulativo ferroviario marittimo sarà tenuta una conferenza, onde esaminare quali aggiunte e modificazioni sia opportuno di introdurre al prontuario già stato concertato, in dipendenza dell'apertura all'esercizio di nuove linee ferroviarie.

Qualora nella precitata conferenza le Amministrazioni prelodate, per mezzo dei rispettivi rappresentanti, si mettano di pieno accordo, il nuovo servizio cumulativo ferroviario marittimo sarà attivato al più presto.

><

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia farà procedere ad uno studio di massima delle opere ferroviarie e marittime fra loro collegate, che converrebbe di eseguire nella Stazione marittima di Venezia, onde metterla in grado di corrispondere alle crescenti esigenze del traffico che ivi si svolge.

Prenderà parte allo studio di che trattasi, per quanto riguarda il servizio idraulico, l'ingegnere capo del Genio civile di Venezia.

><

L'Ufficio del Genio civile di Ferrara ha rimesso al Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto delle opere d'arte, del completamento dei movimenti

di terra, dei fabbricati e dell' armamento occorrenti pel tronco da Argenta a Bastia, della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

L'ammontare complessivo dei predetti lavori risulta di L. 1,000,000, cioè: opere e provviste da appaltare L. 744,418: lavori d'armamento L. 143,056: opere impreviste L. 112,526.

L'appalto comprende la esecuzione dei seguenti fabbricati ed opere d'arte: n. 3 case cantoniere: n. 2 garette di guardia: n. 1 ponte sul Reno a tre campate della luce complessiva di m. 145.80; n. 1 ponte di 5 m.; n. 20 acquedotti da m. 0.50 a m. 1.50; n. 2 sottopassaggi e n. 9 passaggi a livello.

><

Siamo informati che il Municipio di Alessandria si è rivolto a parecchi onorevoli deputati al Parlamento pregandoli di adoperarsi colla loro autorità presso il Ministero dei lavori pubblici e nel Parlamento, affinchè siano fatti paghi gli antichi e costanti voti delle popolazioni interessate nella costruzione della ferrovia da Alessandria ad Ovada, allo scopo di ottenere che sia annoverata la ferrovia stessa fra quelle della 4.a categoria, di cui all'articolo 10 della legge 29 luglio 1879 sulle ferrovie complementari.

Per la linea di che trattasi il Municipio di Alessandria, a cura della Società Veneta di pubbliche costruzioni, ha fatto compilare apposito progetto tecnico, che venne testè rassegnato al Ministero per esame ed approvazione.

><

Sappiamo che la Prefettura di Novara ha raccomandata a S. E. il Ministro dei lavori pubblici una istanza del comune di Varallo tendente ad ottenere che per la ferrovia prealpina siano adottate le varianti per Varallo e Rocca Pietra, da sostituirsi al tratto Valduggia-Torre Buccione del progetto compilato dall'ing. comm. Borella, testè presentato al Ministero dei lavori pubblici dalla Camera di commercio ed arti di Torino.

><

Siamo informati da Firenze che l'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali, all' uopo interpellata dal Ministero dei lavori pubblici, ha dichiarato di essere pronta ad assumere per conto del Governo lo esercizio dei due tronchi della ferrovia di prossima apertura da Porto Civitanova a Piediripa.

><

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha opinato, salve talune avvertenze, che si possa addivenire dal Governo alla concessione della costruzione e dell'esercizio della ferrovia da Montesilvano a Penne, all'Amministrazione provinciale di Teramo.

La nuova linea ferroviaria da costruire a sezione ridotta, giusta il progetto studiato dall'ufficio tecnico provinciale di Teramo, misura 27 chilometri all' incirca, e nella costruzione della medesima sarà adottato il tipo IV delle ferrovie economiche. Le Stazioni e fermate saranno stabilite nelle seguenti località: Montesilvano, Cappelle, Collecorvino, Loreto-Aprutino, Collatuccio e Penne. Il Governo accorderà per la concessione di questa linea un sussidio annuo di L. 1,000 per chilometro e per la durata di 35 anni, decorrendi dall'apertura all'esercizio della linea, limitatamente ai tronchi della linea stessa aventi sede propria.

><

Sappiamo che il Municipio di Perugia, il quale avanzò domanda al Ministero dei lavori pubblici per la concessione della costruzione e dell' esercizio di una ferrovia di 4ª categoria da Perugia ad Umbertide, ha già prese con la Amministrazione delle Strade ferrate Romane, preliminari accordi per l'innesto della nuova linea nella Stazione di Perugia e per la promiscuità dell'esercizio nella Stazione stessa.

><

Ci informano da Milano che quella Camera di commercio ed arti ha presentato testè alla Camera dei deputati una petizione colla quale fa voti perchè colla legge sulle convenzioni ferroviarie, che ora si sta discutendo dalla Commissione, sia provveduto in modo opportuno ad ordinare un servizio cumulativo efficace specialmente nei trasporti delle merci di valore e di facile deperimento fra la terraferma italiana e l'Isola di Sicilia attraverso lo stretto di Messina.

Risultano troppo evidenti, perchè sia necessario enumerarli, i diversi ed importanti vantaggi che un tale servizio recherebbe al commercio sia nello sviluppare i trasporti ferroviari, sia nel risparmiare immense noie che poi si traducono in difficoltà di trasporto, come si notano nella interruzione del viaggio necessitata dal servizio presente.

La Camera di commercio di Milano si lusinga che, considerata la speciale importanza dell'argomento oggetto della sua petizione, se ne terrà il debito conto nella discussione della legge sovraccitata.

><

S. E. il Ministro dei lavori pubblici con suo recente decreto ha autorizzata la costruzione e lo esercizio di una tramvia a vapore da Navacchio a Calci in provincia di Pisa.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia prese le seguenti deliberazioni:

Autorizzò la riduzione in atto regolare dello schema di convenzione a regolarizzazione dei lavori di rifacimento dei binari e vagliatura di massicciata, assunti dalla Ditta Carlo Saldarini, lungo la linea Valenza-Vercelli;

Accordò alla Società della tramvia Novi-Ovada lo innesto di un tronco della tramvia per Basaluzzo alla Stazione di Frugarolo:

Sottopose a S. E. il Ministro dei lavori pubblici la proposta di aggiunte al regolamento in vigore pei trasporti militari, da mandare in vigore col 1° luglio p. v.:

Autorizzò la riduzione in atto regolare dello schema di contratto colla Ditta A. e G. De-Bartolomeis per l'illuminazione a gaz delle Stazioni di Alba, Bra e Chieri:

Approvò, autorizzando la gara, gli elaborati di appalto per completare il rivestimento delle gallerie Chiappa ed Isola, della linea Savona-Bra:

Sommise alla superiore approvazione il contratto colla Ditta G. Luzzati per costruzione di piani caricatori e modificazioni di magazzeni nella Stazione marittima di Venezia;

Approvò gli schemi di contratto, di capitolato di oneri e di tariffa dei prezzi per lavori d'impianto della nuova Stazione di Cadeo;

Stabilì la proroga a tutto il 30 giugno 1885 del contratto col Municipio di Garda pel servizio di imbarco e sbarco viaggiatori e merci alla Stazione lacuale di Garda:

Sottopose all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici i preventivi della complessiva spesa di lire 2,246,900, e gli schemi di contratti e tariffe per l'appalto dei lavori di rifacimenti di binari e scambi da eseguirsi nell'anno finanziario 1° luglio 1884, 30 giugno 1885.

><

Il Municipio di Umbertide, sull'esempio di altri rispettabili Municipi, ha avanzato rispettosa istanza al Governo onde ottenere che sia sollecitata la concessione della costruzione e dell'esercizio della ferrovia Adriatico-Tiberina.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto di lavori addizionali a quelli di spurgo del Canale di Montecchio.

Progetto d'appalto per la sistemazione dell'argine destro del Po in provincia di Piacenza.

Domanda di dichiarazione di pubblica utilità per le opere di ampliamento della Stazione ferroviaria di Cairo Montenotte.

Progetto d'appalto pel mantenimento quadriennale dei manufatti della bonifica Grossetana.

Progetto di ampliamento della Stazione di Montecarlo sulla ferrovia Massa-Firenze.

Atti di collaudo dei lavori di difesa sulla sinistra di Adige presso Legnago.

Domanda dell'Amministrazione provinciale di Torino perchè sia promosso un R. Decreto che classifichi fra le provinciali 13 strade rotabili.

Progetto d'appalti per costruzioni di piani caricatori, tettoie e tende metalliche pei ponti di sbarco nel porto di Genova.

Progetto di variante al contratto con la Ditta Buonocore, riguardante la fornitura di 6 lotti di rotaie per ferrovie.

Progetto di componimento conchiuso con l'impresa costruttrice d'un ponte sul Cismon (Vicenza).

Progetto di provvista suppletiva del materiale fisso per 2 tronchi della Ravenna-Rimini.

Progetto d'appalto d'un tronco della strada del Trigno (Campobasso).

Progetto di lavori per variante ad un tronco della strada provinciale n. 42 (Chieti).

Progetto di maggiori lavori alla strada « Castel del Giudice - Canale » (Campobasso).

Atti di liquidazione della costruzione della strada Acri San Giovanni (Cosenza).

Progetto d'appalto per la costruzione del 3° tronco della ferrovia Mantova Legnago.

Domanda dell'appaltatore del 3° tronco della ferrovia Adria-Chioggia, perchè gli sia concesso di sostituire il sistema dei cassoni a quello tubulare nella costruzione di due ponti sull'Adige e sul Brenta.

Progetto di maggiori lavori per la costruzione della strada Latronico Fardella (Basilicata).

Ricorso del comune di Ricco (Spezia) contro il decreto del prefetto di Genova che annullò due deliberazioni del Comune relative alle strade obbligatorie.

Progetto d'appalto con aumento di prezzi per lavori del Mincio a Governolo.

Progetto di transazione delle questioni vertenti con la impresa costruttrice della strada San Nicola Casteltaronia (Avellino).

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Reggio-Castrocucco — Il 26 giugno, presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Reggio-Calabria, si addiverrà all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti per la costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocucco, compreso fra la stazione di Palmi esclusiva e la stazione di Gioia Tauro inclusiva, della lunghezza di m. 8,226.52, in provincia di Reggio di Calabria, escluse le espropriazioni stabili, e la provvista dei ferri d'armamento e materiale fisso per le stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 1,922,600.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 36 a decorrere dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 70.000, ed in lire 146,000 quella definitiva. I fatali a giorni 15.

Ferrovia Battipaglia-Castrocucco — L'appalto del 5 giugno, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Salerno, per la costruzione del tronco della ferrovia Battipaglia-Castrocucco fra la stazione di Vallo e quella di Pisciotta, fu provvisoriamente deliberato all'Impresa Morosi e Calderai col ribasso di L. 24.20 0[0. per L. 9,983,163.20. I fatali scadono il 27 giugno. La cauzione provvisoria è di L. 354,000; la definitiva di L. 709,000.

Ferrovia Sicignano-Castrocucco — L'appalto del 7 giugno, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Salerno per la costruzione del tronco della ferrovia Sicignano Castrocucco, fra Tegiano e Casalbuono, dell'importo di L. 5,130 800, fu provvisoriamente deliberato al sig. Vaccari, che fece il ribasso di L. 26.84 0[0.

Ferrovie complementari — Il 27 giugno, al Ministero dei lavori pubblici, avrà luogo l'appalto della fornitura di materiali d'armamento per le ferrovie complementari, divisa in 2 lotti: 1. Rotaie in acciaio Bessemer del 2° tipo economico, tonnellate 4,262,234; importo lire 937,691.41; deposito provvisorio L. 47,000; definitivo lire 94,000; consegna in diverse epoche fino a tutto maggio 1885. 2° Chiavarde di ferro con rosette, quintali 444,000 e ramponi di ferro, quintali 1,400,000. Importo L. 65,872; deposito provvisorio L. 3,300; definitivo L. 6,600. Consegna come sopra.

Ferrovia Mantova-Legnago — Il 26 giugno presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Mantova, si addiverrà simultaneamente all'incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del 1° tronco della ferrovia Mantova-Legnago, compreso tra il punto di biforcazione della stazione di Mantova ed il chilometro 9 + 700, della lunghezza di metri 9,340 circa, escluse le espropriazioni permanenti, e la provvista del materiale metallico d'armamento e materiale fisso, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 1,914,564.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni 420.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 73,000, ed in 146,000 quella definitiva. Fatali a 15 giorni.

— Il giorno medesimo 26 corrente, presso i detti Ministero e Prefettura si addiverrà all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del secondo tronco della stessa ferrovia, compreso tra le progressiva 9,700 e 17,167.51, della lunghezza di m. 7,467.51 escluse le espropriazioni stabili e la provvista del materiale metallico d'armamento e materiale fisso, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 649,800.

I lavori dovranno compiersi nel termine di giorni 420

La cauzione provvisoria è fissata in L. 32,000, ed in lire 65,000 quella definitiva. I fatali a giorni 15.

Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna — L'appalto del 5 giugno, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Sondrio, per la fornitura e il collocamento in opera delle travate metalliche per i ponti lungo il tronco Morbegno-Sondrio, dell'importo ridotto a L. 177,294.70 fu definitivamente aggiudicato alla ditta Harkort di Duisburg col ribasso di L. 5 55 0[0].

Ferrovia Airasca-Cavallermaggiore — Il 23 corrente mese. presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Torino, si addiverrà allo incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della nuova stazione di Airasca-Cavallermaggiore nel punto di diramazione della linea Torino-Pinerolo, escluse le espropriazioni stabili, la provvista e posa in opera dell'armamento e meccanismi fissi, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta di L. 173,000.

I lavori dovranno compiersi nel termine di giorni 150.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 8,500, ed in lire 17,300 quella definitiva. I fatali scadono il 1° luglio.

La direttissima Roma-Napoli — L'*Opinione* del 3 giugno corrente ricorda che la grande maggioranza delle popolazioni interessate nella questione della direttissima Roma-Napoli si è pronunciata in favore del tracciato interno, propugnato dall'ing. A. Cottrau, e da quello e da molti altri giornali sostenuto come la soluzione più realizzabile e che accontenterà tutti, se alle linee già decretate in terza categoria, Sparanise-Gaeta e Terracina-Velletri, si aggiungerà l'altro tratto anche propugnato dal Cottrau, Gaeta-Terracina. In favore del tracciato interno si dichiararono le deputazioni provinciali di Roma, Caserta, Bari, Foggia, Lecce, Benevento ed Avellino, il Consiglio provinciale di Campobasso, 85 Comuni delle provincie di Potenza, Bari, Foggia, Lecce, Benevento, Campobasso, Avellino, Terra di Lavoro e Roma, e la Camera di commercio di Napoli.

Il *Popolo Romano*, notando che la litoranea toccherebbe Sparanise, non crede meritevole di grande considerazione i voti accennati. Al che l'*Opinione* risponde col seguente dilemma:

O si farà una vera *litoranea* fra Roma e Napoli, senza toccare nessuna stazione della linea attuale, ed allora cade tutto il ragionamento del *Popolo Romano;*

O la *semi-litoranea* toccherà Sparanise, ed allora bisogna considerare quale fra i due tracciati (il *semi litoraneo* e l'*interno*) sia più breve, più prontamente eseguibile ed anche, subordinatamente, più economico e più vantaggioso sotto l'aspetto militare e al punto di vista degli interessi delle più ricche e popolose provincie napoletane. Notando che in ambo le soluzioni vi sarebbero *due* linee distinte fra Roma e Napoli, perchè secondo il progetto Cottrau oltre la *direttissima* interna a *due binari* vi sarebbe il tratto di terza categoria Gaeta-Terracina, col quale si completerebbe un'altra linea, completamente indipendente, con le stesse curve e le stesse pendenze dell'attuale Roma-Napoli. E tutto ciò senza tener conto del nuovo importantissimo tronco Telese-Caianello, di cui l'on. De Renzis molto opportunamente intrattenne testè la Camera, il quale tronco, con poca spesa, abbrevierebbe di altri 42 chilometri la distanza fra Roma, le Puglie e il Beneventano, allacciandosi a Caianello e non più a Sparanise con la *direttissima* interna.

Ferrovia Schio Piovene Arsiero — Domenica, 15 corr., s'inaugura il primo tratto della ferrovia a vapore Schio-Piovene-Arsiero, che tocca S. Orso.

Ferrovia Alessandria-Ovada — Negli scorsi giorni in Alessandria si è costituito il Consorzio dei Comuni interessati nella costruzione della ferrovia Alessandria Ovada.

La riunione era presieduta dal ff. di sindaco, avv. cav. Moro.

Per la costruzione della ferrovia venne adottato il progetto della Società Veneta fatto compilare per cura dell'avv. Frascara.

Furono fissate e votate le quote di concorso dei diversi Comuni interessati nella costruzione. Detta linea è già iscritta in 4ª categoria. Si spera che il Governo vorrà affrettarne la costruzione. (V. *Informazioni*).

Ferrovia economica Ivrea Crescentino — La Commissione interconsorziale per l'impianto di una ferrovia economica tra Ivrea e Crescentino, in sua seduta in data del 27 maggio, con voto unanime ha emessa la seguente deliberazione, cioè:

1. Che la sede stradale sia costrutta in modo da essere suscettibile di ricevere un binario a scartamento normale; 2. Che i manufatti, per i tratti a costruirsi a nuovo, siano costrutti in guisa da poter resistere al peso dei vagoni delle ferrovie ordinarie; 3. Che in massima il tipo a preferirsi sia quello di Brusasco; 4. Che al sistema delle imprese concessionarie sia da preferirsi la concessione diretta mediante costituzione di Consorzio fra Comuni e privati interessati; 5. si debbano fare pratiche presso le Società di ferrovie economiche, istituti ecc., circa la più sollecita costruzione di tale ferrovia.

Per ultimo ripeteva il voto già espresso in precedente deliberazione che il ponte sul Po, che colla legge del 1881 veniva stabilito tra Trino e Crescentino, abbia ad essere costrutto presso Crescentino, facendo istanza presso la on. Deputazione provinciale di Torino perchè in tale senso voglia fare gli uffici opportuni presso il R. Governo.

Ferrovie dell'Alta Italia — Nell'intento di maggiormente favorire il concorso dei visitatori all'Esposizione generale italiana in Torino, a cominciare dal giorno 12 volgente mese e fino a nuovo avviso, verrà effettuato nei giorni di giovedì e domenica di ogni settimana, un treno speciale fra Milano e Torino, composto di sole vetture di 1ª e di 2ª classe col seguente orario:

Milano-Torino — Milano part. 6.36 ant., Novara part. 7.41 ant., Vercelli part. 8.36 ant., Santhià part. 8.36 ant., Chivasso part. 9.21 ant., Torino (Porta Susa) arr. 9.51 ant., Torino (Porta Nuova) arr. 10.5 ant.

Torino-Milano. — Torino (Porta Nuova) part. 8 25 pom., Torino (Porta Susa) part. 8.38 pom., Chivasso arr. 9 7 pom., Santhià arr. 9.54 pom., Vercelli arr. 10.19 pom., Novara 10.50 pom., Milano arr. 12 notte.

Nel treno speciale Milano-Torino saranno ammessi a Milano, Novara, Vercelli, Santhià e Chivasso soltanto i portatori di biglietti di 1ª e 2ª classe, sia a tariffa ordinaria che a tariffa ridotta o militare in destinazione di Torino (Porta Susa), Torino (Porta Nuova) ed oltre.

Nel treno speciale Torino-Milano saranno ammessi soltanto i viaggiatori di 1ª e di 2ª classe in partenza da Torino P. N. e Torino P. S. con biglietti per Chivasso, Santhià, Vercelli, Novara, Milano ed oltre.

I biglietti potranno essere acquistati anche la vigilia della partenza. All'atto dell'acquisto i viaggiatori dovranno però avvertire il bigliettario che intendono approfittare del treno speciale.

— Sopra proposta della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione, S. E. il Ministro dei lavori pubblici, con Decreto in data 25 aprile p. p. registrato alla Corte dei conti il 14 maggio scorso, ha nominato:

Il sig. Massagli ing. cav. Serafino, ora reggente la 3.ª Divisione del Servizio della Manutenzione e dei Lavori, a Capo della Divisione stessa, ed il sig. Rossi ing. cav. Paolo, Capo Sezione principale presso l'Ufficio centrale medesimo, a Capo della 4ª Divisione del servizio suddetto, in sostituzione del sig. ing. Fuà comm. Benedetto, stato collocato in quiescenza in seguito a sua domanda.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie francesi — Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia delle ferrovie Parigi-

Lione-Mediterraneo ad aprire all' esercizio la linea da Gilly sur Loire a Cercy La-Tour nei primi giorni del mese corr.
La linea ha una lunghezza di m. 40,647.92.

— Lo stesso Ministro ha autorizzato la detta Compagnia ad aprire all' esercizio, dal 10 giugno, il tronco della linea Annecy-Annemasse, compreso fra Annecy e La Roche. Il tronco ha una lunghezza di m. 38,223.40.

Ferrovie sotto archi a Nuova York — Malgrado il successo enorme delle ferrovie aeree, che hanno trasportato nel 1882 quasi 100 milioni di viaggiatori, la circolazione di Nuova York continua a prendere proporzioni tali, che bisogna preoccuparsi di nuovi mezzi per soddisfarvi.

Si pensava a una ferrovia sotterranea, malgrado i suoi inconvenienti; ma pare che questo progetto debba essere interamente abbandonato dopo la presentazione del progetto di ferrovia sotto gli archi, di cui ora indicheremo i punti principali.

Secondo il progetto, tale ferrovia si presenterebbe a 4 vie di larghezza normale; le 2 vie del mezzo per il servizio diretto a grande velocità; le 2 esterne per il servizio *omnibus* con frequenti fermate.

Durante la notte, essendo meno attivo il servizio dei viaggiatori, alcune vie potranno servire al trasporto delle merci. Le vie sono stabilite a circa metri 5 50 sotto il livello delle strade; seguono dapprima il Broadway e quindi l'avenue Madison. Il pavimento della strada sovrastante conserva il livello e profilo attuale; posa sopra un viadotto metallico di piccolissimo spessore ed è fiancheggiato da marciapiedi larghi metri 3.66 che non arrivano alle case, ma lasciano ai due lati uno spazio aperto largo m. 1.53 per tutta la lunghezza della strada. Queste aperture, destinate a dar luce alla via sotto archi e protette da balaustrate, non sono interrotte che di tanto in tanto, per gli accessi e per le discese verso la strada inferiore.

Grazie a questa disposizione, la vôlta sotterranea si troverà sempre bene aereata e illuminata. Per completare questa illuminazione si stabiliranno di tanto in tanto nei marciapiedi superiori, delle specie di tante rue, formate di pavimenti in cristallo

La notte si ricorrerà alla illuminazione elettrica.

Quanto ai marciapiedi delle vie inferiori, essi costituiscono una specie di passaggio coperto, che potrà servire di passaggio durante il cattivo tempo e assicureranno la vantaggiosa utilizzazione dei sottosuoli delle case fiancheggianti.

Si guadagnerà, in certo qual modo, un piano per casa, per magazzini e botteghe.

Sotto ciascuno di questi marciapiedi, si disporrà una grande galleria destinata a ricevere tutti i condotti d'acqua, di gas, di vapore, di elettricità ecc. come pure gli scoli.

La ferrovia sotto archi progettata per New York permetterà dunque di stabilire quattro vie, senza che le condizioni attuali della circolazione o dell' aspetto delle strade debbano soffrirne e senza che i viaggiatori sieno costretti a discendere a grandi profondità nè a restare, durante il loro viaggio, privi d' aria e di luce. Malgrado la ventilazione perfetta delle vôlte sotto le quali si troveranno le 4 vie, non si pensa menomamente a fare la trazione col mezzo di locomotive ordinarie, di cui il fumo incomoderebbe non solo i viaggiatori ma anche coloro che passeggiano sui marciapiedi inferiori e superiori e gli abitanti delle case di fianco.

Per le due vie esterne, sulle quali la velocità non sarà mai considerevole, si tratta di applicare un sistema di trazione funicolare simile a quello che ha già fatto le sue prove a San Francisco. Quanto alle due vie centrali, destinate al traffico rapido, si esita tra l' aria compressa, l' acqua bollente e l' elettricità.

Accidente ferroviario in Inghilterra — Negli scorsi giorni un treno percorreva il suo cammino sulla linea Salisbury-Dorset trascinato da due locomotive, allorchè, nel tratto fra le stazioni di Breamare e Downton, fuorviò improvvisamente; la catena dell' ultima macchina si ruppe, ed i carrozzoni susseguenti, assecondando l' impeto della corsa, precipitarono da considerevole altezza, sfracellandosi.

Si ebbero 5 morti, fra i viaggiatori, e 27 feriti gravemente.

Fra i morti si riconobbe una signora, che dicesi figlia del generale Custance, ed una giovanetta certa Chandler, figlia d' un capo stazione della Compagnia.

I soccorsi non tardarono a giungere sulla scena del disastro, ed i feriti vennero fatti trasportare all' ospizio di Salisbury.

Le macchine nulla ebbero a soffrire.

La popolazione di Salisbury è costernata pel grave accidente, pur troppo non nuovo nei fasti ferroviari d' Inghilterra!

Il freno Westinghouse — Un grave accidente avvenne la mattina del 20 maggio decorso nella ferrovia pensilvanica presso Salem, nello Stato d' Ohio dell'Unione Americana.

La caldaia della locomotiva di un treno celere, che camminava colla velocità di chil. 64 all' ora, scoppiò nel mentre il treno si trovava sopra un argine di m. 10 di altezza. Fu distrutta interamente la locomotiva e perirono il macchinista e il fuochista. Il binario fu guastato fortemente, il treno deviò, si ruppe il condotto d' aria compressa che serviva ai freni automatici Westinghouse del treno. Così avvenne, che i freni entrarono instantaneamente in spontanea azione e due sole carrozze, il vagone bagaglio e un vagone per i fumatori sdrucciolarono giù dall' argine, salvando siffattamente la vita dei numerosissimi viaggiatori, i quali per l' opera dei freni automatici furono salvi da una catastrofe tanto grande quanto apparentemente inevitabile.

Notizie Diverse

Il Congresso degli ingegneri e degli architetti in Torino — La Commissione esecutiva ha pubblicato il seguente regolamento:

Art. 1. — Il quinto Congresso degli ingegneri ed architetti italiani, da tenersi in Torino in occasione della Esposizione nazionale del 1884, avrà luogo nel prossimo mese di settembre, tra il 22 e il 29 inclusivamente.

Art. 2. — Faranno parte del Congresso tutti gli ingegneri ed architetti italiani, i quali ne avranno rivolta domanda alla Commissione esecutiva entro il mese di luglio 1884, ed avranno pagato all' economo della Società degli ingegneri e degli Industriali di Torino (sig. ing. Francesco Ceriana, in Torino, via Lagrange, 3), la consueta tassa di L. 10, destinata a far fronte alle spese del Congresso.

Art. 3. — Potranno anche, colle stesse norme, essere inscritti al Congresso ingegneri ed architetti stranieri, i quali ne facciano domanda.

Art. 4. — Adempiute le prescrizioni dell' art. 2, ogni membro del Congresso riceverà una tessera di riconoscimento; e quelli non residenti a Torino riceveranno inoltre la polizza per le riduzioni di prezzo che verranno accordate dalle Amministrazioni per i viaggi sulle ferrovie e sui piroscafi.

Art. 5. — Tutti i membri del Congresso riceveranno, gratuitamente, il volume degli atti del Congresso, appena sarà pubblicato.

Art. 6. — Onde prendere parte alle discussioni sui vari temi, di cui saranno pubblicati e trasmessi gli enunciati, ogni membro è in facoltà di inscriversi in una o più delle seguenti sezioni:

Sezione I. — Architettura, costruzioni civili, edilizia; loro rapporti coll' igiene e colla legislazione;

Sezione II. — Opere d' arte per costruzioni stradali. Strade ordinarie e tramvie; loro rapporti colla sicurezza e colla legislazione;

Sezione III. — Strade ferrate, loro esercizio; loro rapporti colla sicurezza e colla legislazione;

Sezione IV. — Idraulica fluviale, idraulica marittima, bonifiche; loro rapporti coll' igiene e colla legislazione;

Sezione V. — Fisica terrestre ed ingegneria industriale; loro rapporti coll' igiene, colla sicurezza e colla legislazione;

Sezione VI. — Geologia e topografia, estimo, catasto, ingegneria agraria.

Art. 7. — Nella seduta di inaugurazione del Congresso, la quale avrà luogo sotto la presidenza provvisoria del Comitato esecutivo, ultimate le formalità della inaugurazione, si procederà dagli intervenuti al Congresso, qualunque ne sia il numero, alla elezione a schede segrete ed a semplice maggioranza di voti di un presidente, di un vice-presidente e di un segretario generale. Non saranno accettate schede di votanti per delegazione.

Il presidente eletto è in facoltà di nominare a seconda dei bisogni uno o più segretari aggiunti.

Art. 8. — Nella prima seduta di ciascuna delle sei sezioni, alle quali possono appartenere i membri del Congresso, saranno nominati a scrutinio segreto ed a semplice maggioranza degli intervenuti, un presidente, un vice-presidente e due segretari.

Art. 9. Le successive adunanze per ogni sezione verranno di volta in volta stabilite dal presidente di ciascuna sezione, sentito l' avviso dei presenti alla seduta.

Esauriti i temi stati prescelti dalla Commissione esecutiva, ogni sezione potrà ancora discuterne altri che fossero proposti ed accettati dalla maggioranza dei presenti alla seduta.

Art. 10. — I segretari di ciascuna sezione redigeranno il verbale delle varie sedute, ed una relazione sulle deliberazioni prese con un riassunto della discussione relativa. Tali verbali e tali relazioni dovranno essere approvate dalla rispettiva sezione nella seduta immediatamente successiva alla deliberazione presa.

Art. 11. — Il Congresso terrà pure alcune sedute plenarie per discutere le questioni professionali ed altre di interesse generale.

Il segretario generale, coadiuvato dai segretari aggiunti redigerà oltre ai verbali la relazione delle deliberazioni prese in tali sedute con un riassunto delle discussioni avvenute, da approvarsi dall' assemblea generale.

Art. 12. — Nella seduta plenaria di chiusura al Congresso sarà data lettura delle relazioni preparate dai segretarii delle singole Sezioni.

Nella stessa seduta di chiusura sarà deliberato in quale città, ed in quale anno dovrà aver luogo il VI Congresso.

Art. 13. — Tanto nelle sedute generali del Congresso, quanto in quelle delle Sezioni, nessuno potrà parlare o leggere più di 20 minuti su di uno stesso argomento.

Art. 14. — Qualunque memoria o lavoro presentato al Congresso verrà, a cura della Presidenza, inviata alla sezione alla quale il medesimo si riferisce per la natura dell' argomento.

Art. 15. — Nelle sedute delle Sezioni si delibererà quali fra le memorie lette o presentate potranno essere inscritte negli atti, restando pur sempre alla Presidenza di decidere se, compatibilmente ai mezzi disponibili, convenga stamparle per intiero o per sunto.

Art. 16. — Le deliberazioni, tanto dell' Assemblea generale, quanto delle Sezioni, saranno prese a maggioranza di voti sopra proposte presentate dal Presidente.

Art. 17. — Il segretario generale farà una relazione sui risultati del Congresso, e questa relazione sarà pubblicata negli atti unitamente ai processi verbali delle adunanze generali e delle Sezioni.

Per la Commissione esecutiva

CURIONI GIOVANNI *Presidente* — FERRIA GIUSEPPE *Segret.*

Monumento Sommeiller — Domenica, 8 giugno, fu inaugurata ad Annecy (Savoia) la statua a Germano Sommeiller, uno dei tre ingegneri del traforo del Cenisio. Parlarono il deputato Philippe ed il ministro Raynal Assistevano molte notabilità.

Il palazzo del Parlamento a Berlino — Il 9 corrente a mezzogiorno si è collocata solennemente la prima pietra del nuovo palazzo del Parlamento a Berlino. Erano presenti l' Imperatore Guglielmo, il principe ereditario e il principe di Bismarck.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana il mercato dei valori ferroviari fu tenuto vivo, singolarmente, dalle Azioni della Società delle Meridionali, le quali diedero luogo a continue transazioni, a principio al prezzo di 633.50 e per ultimo a 650; le Obbligazioni relative da 294.50 a 295; i Boni invariati a 550.

Per rispetto agli altri valori similari, gli affari procedettero senza animazione e con risultanze di poco momento. Le Palermo-Trapani (oro) a 309.50, le altre (carta) a 306; le Centrali Toscane a 491; le Livornesi 3 per cento C, D a 308; le Maremmane 5 per cento a 486; le Meridionali Austriache a 302; le Pontebbane a 473; le Sarde serie A a 295; la serie B a 297.56; le nuove a 294.50; le Obbligazioni Vittorio Emanuele a 309; le Azioni Ferrovie Romane a 128.

A Parigi le Azioni Lombarde vennero quotate a 318.75 e a 317.50; le Obbligazioni relative a 304.50 e a 305; le Vittorio Emanuele a 304.50 e a 304; le Azioni Ferrovie Romane a 127.

ESTRAZIONI

Navigazione generale italiana. — Essendosi proceduto alla terza estrazione di una delle serie componenti il prestito, venne estratta la serie G. Le 500 Obbligazioni da L. 1,000 cadauna di questa serie (250 in oro e 250 in carta) verranno rimborsate alla pari dal 30 giugno 1884.

CONVOCAZIONI

Riunione adriatica di sicurtà in Trieste. — Congresso generale il 26 giugno in Trieste per rapporto della Direzione, bilanci 1883, elezione del direttore gerente, di un direttore, di un revisore e di un revisore sostituto.

Società anonima delle miniere di Poggio Alto. — Assemblea di seconda convocazione il 28 corrente in Firenze, coll'ordine del giorno già pubblicato.

VERSAMENTI

Società anonima delle ferrovie secondarie Romane. — Versamento dei sette decimi sulle 3000 azioni di 2ª creazione in 7 rate alle seguenti scadenze: 20 giugno, 5 luglio, 20 luglio, 5 agosto, 20 agosto, 5 settembre, 20 settembre 1884. Si accorderà lo sconto del 5 0/0 ad anno a quegli azionisti che anticiperanno i versamenti sulle predette scadenze.

Avvisi d'Asta

(*Per gli appalti di ferrovie, vedi le* NOTIZIE FERR. ITAL.)

Prefettura di Roma (fat. 16 giugno). — Costruzione del tronco della strada comunale obbligatoria da Civita Lavinia alla strada provinciale Nettunese. Importo ridotto a L. 9,857.70. Dep. L. 400.

Comune di Palombara Sabina, prov. di Roma (19 giugno). — Lavori per la costruzione di un edificio scolastico. Importo L. 20,927. Dep. provv. L. 500; def. L. 1,000.

Prefettura di Avellino (20 giugno). — Opere e provviste per la costruzione della variante all'ultimo tronco della strada obbligatoria Tufo-Altavilla, della lunghezza di m. 1,726.20. Importo L. 63,339.15. Dep. provv. L. 1,000; def. L. L. 6,000. Fat. a giorni 15.

Amministrazione provinciale di Cosenza (fat. 21 giugno). — Lavori di ordinaria manutenzione della strada provinciale di Rossano, 2° tronco, dal ponte Otturi alla comunale di Paludi e 4° tronco della chiesa di S. Antonio di Cropalati al Vallone Fico di Nanna della lunghezza di m. 18,192. Importo ridotto a L. 9,680.75.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (21 giugno). — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione del fossato Maltempo fra il ponte in legno presso il mulino omonimo ed il ponte di Polla, nella bonifica del Vallo di Diano, da compiersi in 2 anni. Importo L. 260,790. Dep. provv. lire 14,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Roma (21 giugno). — Lavori di costruzione del tronco della strada comunale obbligatoria compreso fra il confine territoriale di Piansano e la strada provinciale Verentana nel territorio del comune di Valentano, della lunghezza di m. 2,561. Importo L. 10,434.24. Dep. provv. L. 300; def. L. 800. Fat. 7 luglio.

Municipio di Cerea, prov. di Verona (fat. 22 giugno). — Costruzione del fabbricato ad uso d'ufficio municipale e per l'alloggio del segretario e del cursore. Importo ridotto a lire 49,595.

Deputazione provinciale di Novara (23 giugno). — Manutenzione della strada provinciale della Cremosina da Borgosesia a Gozzano. Importo L. 6,223.37. Dep. L. 760.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (25 giugno). — Costruzione del 2° tronco della strada provinciale di serie dalla nazionale di Val d'Agio alla provinciale Potenza-Spinazzola, della lunghezza di m. 18,252.77, da compiersi in 3 anni. Importo L. 644,600. Dep. provv. L. 22,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Messina (25 giugno). — Costruzione del 4.o tronco della strada provinciale di 2ª serie n. 54, compreso fra l'abitato di S. Fratello e la contrada denominata Portella Ciccardo, di lunghezza metri 7,946.97, da compiersi in 30 mesi. Importo L. 183,930. Dep. provv. L. 7,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Direzione straordinaria pei lavori della R. Marina in Taranto (25 giugno). — Lavori di varie specie comuni ed idraulici occorrenti per la costruzione delle opere di primo impianto di un Arsenale militare marittimo in Taranto, da eseguirsi in 60 mesi. Importo L. 3,840,000. Dep. L. 192,000. Fat. 14 luglio.

Appalti deliberati.

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione delle grandi tettoie metalliche per lo Stabilimento Tardy e Beneck in Savona.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

20ª Settimana. — *Dal 14 al 20 maggio* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	557,793.69	323 92
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	487,060.—	304.79
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 124.—	+ 70,733.09	+ 19.13
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	9,699,229.86	5,632.54
Introiti corrisp. nel 1883	1,594.04	9,193,130.85	5,767.19
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 127.96	+ 506,099.01	— 134.65
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884.	1,392.28	285,190.88	204.75
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	249,535.15	186 50
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 54.28	+ 35.655.73	— 18.25
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,383.53	4,892,350.60	3,536.14
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	4,619,102.—	3,452.24
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 45.53	+ 273,248.60	+ 83.90

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di aprile 1884
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30
Grande Velocità . .	28.565,18	11,459.20	9,242,45	24,629.30
Piccola Velocità . .	9,025,89	317,06	7,730,35	19,322.44
Totali . .	37,591,07	11,776.35	16,972,80	43,951.74

Strade Ferrate Romane

11ª Settimana — *Dal 12 al 18 marzo* 1884
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,684	691,623.34	21,473.74
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	693,981.43	21,488.07
Differenza (in più . . .	—	—	14.33
Differenza (in meno . . .	—	2,358.09	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 18 marzo 1884	1684,000	7,304,304.77	20,352.74
Periodo corr. 1883	1683,418	6,617,210.09	18,633.06
Aumento	0,582	687,094.68	1,719.68
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
Totale....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.12
Totale....	460,800.11	209,874.37	246,441.59

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU
SEDE E DIREZIONE: Napoli, 24, Strada Medina
Opificii Meccanici: CASTELLAMMARE (Stabia) e SAVONA (Liguria)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la SOLA Ditta Nazionale che abbia conseguite le *maggiori ricompense* alle ESPOSIZIONI MONDIALI di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878 ossia le Medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una Medaglia *d'oro ed una d'argento a Parigi*. Anche nella recente *Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*, l'Impresa ha conseguite ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta, attesochè oltre ad una *medaglia d'oro* per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9.º), la Giuria le sonferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al gennaio 1883 di ben *2007 Ponti metallici* e di ben *103,401* metri quadrati di *Tettoie*, ossia i *quattro quinti* all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre la Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 707 veicoli ferroviarii, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

UFFICIO SUCCURSALE
dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

SOCIETÀ ANONIMA
per la Fabbricazione della
DINAMITE NOBEL
e Prodotti Chimici

DEPOSITI IN ITALIA.

FABBRICA	Depositi		FABBRICA
in Avigliana (presso Torino)	*Belluno*	In esercizio	a Isleten (Svizzera)
Fornitori esclusivi	*Bergamo*		Fornitori esclusivi
DEL R. MINISTERO DELLA GUERRA	*Cagliari*		DEL GOVERNO FEDERALE
	Genova		
	Ivrea		
	Messina		
	Palermo		
	Pallanza (Novara)		
	Roma		
	Salerno		
	Sondrio		
	Spezia		
Brevetto 11 Giugno 1879 e 1.º Luglio 1882	*Vado Ligure*		*Brevetto 11 Giugno 1879 e 1º Luglio 1882*
	Isola d'Elba	in costruz.	
	Firenze		
	S. Valentino (Abr.)		

La Fabbrica di Avigliana è la sola in Italia che sia autorizzata a servirsi del Brevetto NOBEL per la produzione della *gelatina esplosiva e delle Dinamiti a base di nitroglicerina gelatinizzata*, processo che permette di accrescere la sicurezza e nell'istesso tempo la forza dell'esplodente.

La Fabbrica di Avigliana si è assicurata inoltre, con un Brevetto, la proprietà esclusiva di un sistema di cartuccie impermeabili che permette d'impiegare nella fabbricazione delle dinamiti, materie, le quali, mentre aumentano la forza di queste ne rendono l'uso più sicuro e l'effetto dei gaz d'esplosione meno sensibile alla respirazione degli operai ancora nuovi nel lavoro delle mine.

Per informazioni, prezzi ed altre indicazioni, rivolgersi alla fabbrica di AVIGLIANA (Piemonte).

DINAMITE

SI RENDE NOTO

ai signori Ingegneri, Appaltatori, Intraprenditori, ecc. ecc.
CHE LA SOCIETÀ
CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI
STABILITA A
CENGIO (Circondario di Savona)

è in grado di rispondere alle richieste che le verranno fatte dei suoi prodotti, **dinamiti, capsule e miccie**, le quali, **tanto per la qualità che per i prezzi, non temono nessuna concorrenza.**

DINAMITE

COURTIAL E COMPIA.

(Già Socio del fu cav. G. ROCHETTE)
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (Cavalcavia di via Nizza)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALI PER STRADE FERRATE, TRAMWAYS
E IMPRESE COSTRUTTRICI

Specialità per scambi ed incrociamenti d'ogni sistema
CALDAJE A VAPORE, SERBATOJ, MACCHINE VARIE
D'OCCASIONE: Locomobili, Caldaje, ecc. ecc.

TORINO, 1884

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*

Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 18 Giugno 1884. Num. 25.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

RETE MEDITERRANEA

CAPITOLATO.

(*Continuaz. e fine — V N. 24*).

CAPO VII.

Nuove costruzioni.

Art. 78. Ad ogni richiesta del Governo il concessionario avrà l'obbligo di assumere la costruzione di nuove linee o la continuazione di quelle già intraprese per conto dello Stato, alle condizioni e colle norme determinate negli articoli seguenti.

Art. 79. Il Governo avrà facoltà di affidare al concessionario, in base a progetti debitamente approvati, la costruzione di dette linee, sia a prezzo fatto, sia mediante rimborso delle spese, nelle quali saranno comprese quelle per gli studi, per la redazione dei progetti e per la direzione e sorveglianza dei lavori.

Art. 80. I progetti tecnici saranno compilati dal concesssionario, secondo le norme vigenti pei lavori che si eseguiscono per conto dello Stato.

I progetti particolareggiati ed i metodi per la costruzione di tutti i fabbricati delle Stazioni, degli edifizi principali lungo le linee e dei ponti di luce superiore ai 10 metri, dovranno essere presentati al Ministero dei lavori pubblici, al quale spetta di approvarli, sentito il Consiglio superiore.

Quanto alle opere di minore importanza, al materiale d'armamento ed ai meccanismi fissi, basterà sottoporre all'approvazione i relativi tipi normali.

Art. 81. Il concessionario dovrà pure, a richiesta del Governo, assumere la direzione tecnica ed amministrativa, od anche il compimento delle strade già in corso di costruzione. In quest'ultimo caso egli sarà munito dal Governo dei necessari poteri, per rappresentarlo nell'esecuzione dei contratti già stipulati e per l'adempimento degli obblighi da esso assunti per effetto dei contratti medesimi.

Art. 82. Il concessionario accetterà il personale ordinario e straordinario addetto alle costruzioni ed agli studi per le strade a lui affidate, alle condizioni stesse alle quali fu assunto dallo Stato.

Compiuti i lavori, gli impiegati straordinari che si saranno maggiormente distinti saranno preferiti per i posti di prima nomina, resi necessari dall'apertura delle nuove linee, purchè si trovino nelle condizioni volute dal regolamento per l'ammissione del personale ordinario nell'Amministrazione ferroviaria.

Art. 83. Il concessionario potrà dare in accollo i lavori per pubblica asta, per licitazione privata, o a trattative private.

Esso giudicherà dell'ammissione dei concorrenti all'appalto, in base ai loro titoli d'idoneità, esperienza e moralità.

Art. 84. Il concessionario potrà sempre proporre varianti ai progetti già approvati, le quali dovranno essere sottoposte all'approvazione del Governo, importino esse o no variazioni nel prezzo del cottimo. Questo avrà anche la facoltà di modificare di propria iniziativa i progetti già approvati. In entrambi i casi saranno concordate fra Governo e concessionario le variazioni da portarsi al prezzo del cottimo.

Art. 85. Quando i lavori siano concessi a cottimo, i certificati di pagamento dell'opera appaltata saranno compilati mensilmente dall'ingegnere direttore dei lavori, e dal concessionario trasmessi in doppio all'ispettorato governativo, il quale, ove non abbia eccezioni, li rimetterà pel relativo pagamento al Ministero dei lavori pubblici dandone avviso al concessionario.

Nel caso invece in cui dall'ispettorato governativo si proponessero modificazioni o rettifiche, i certificati saranno da esso restituiti al concessionario con le sue osservazioni.

Art. 86. Quando la costruzione sia fatta col rimborso della spesa, il concessionario trasmetterà mensilmente allo ispettorato governativo le distinte dei pagamenti da lui fatti ai terzi. In queste distinte verranno comprese le

paghe del personale e altre spese che il concessionario avesse fatte in servizio delle nuove costruzioni.

Inoltre alla fine di ogni bimestre si farà il riassunto dei crediti del concessionario e dei rimborsi avuti dal Governo, e la data del titolo di credito o del rimborso stabilirà la decorrenza dell'interesse, al saggio della rendita, a favore del creditore.

Alla fine poi d'ogni anno si farà il conto delle spese di costruzione e delle prestazioni fatte dal concessionario a favore delle nuove costruzioni, per determinare la quota parte delle spese generali da imputarsi al conto delle medesime.

Art. 87. L'apertura all'esercizio di una linea o di un tronco di linea dovrà esser fatta dal concessionario nel giorno che gli verrà prefisso dal Governo, quand'anche i lavori non si fossero interamente ultimati, purchè però dalla visita di ricognizione, eseguita dai delegati del Governo in contraddittorio dei rappresentanti del concessionario e del costruttore, risulti che la via e le Stazioni si trovino in condizioni di sicuro e regolare esercizio.

In ogni caso nel verbale di ricognizione dei tronchi saranno descritte le opere mancanti alla loro ultimazione in base ai progetti approvati, e saranno determinate le norme da osservarsi, affinchè il costruttore possa, anche durante l'esercizio, completare definitivamente le opere di costruzione ai termini del contratto.

Il collaudo finale delle linee sarà fatto da una Commissione governativa, della quale farà parte un delegato del concessionario.

Trascorso un anno dal compimento delle opere, e fatto il collaudo finale e l'accettazione definitiva di consegna per parte del concessionario, comincierà a di lui carico, come esercente, la integrale manutenzione della linea e la completa osservanza di tutti gli altri obblighi, a sensi del presente Capitolato.

Il concessionario dell'esercizio avrà facoltà di farsi rappresentare nelle Commissioni di collaudo e di consegna delle linee costruite od esercitate da terzi, delle quali fosse invitato ad assumere l'esercizio alle condizioni del presente Capitolato.

Nel caso di ritardo ad assumere l'esercizio di cui nel presente articolo, il Governo ha facoltà di provvedervi a spese del concessionario.

Art. 88. Le contestazioni che insorgessero cogli appaltatori, relativamente alle costruzioni fatte col rimborso della spesa, potranno, col consenso del Governo, essere rimesse ad arbitri.

Art. 89. Con apposito regolamento saranno dal Governo, sentito il concessionario, determinate le norme particolareggiate da seguirsi nella vigilanza e direzione degli studi e della esecuzione dei lavori, nonchè nelle constatazioni, liquidazioni, collaudi e pagamenti dei lavori e delle provviste per le nuove costruzioni di cui ai precedenti articoli.

CAPO VIII.

Contabilità, riscontro e vigilanza.

Art. 90. Il concessionario dovrà presentare, nel tempo e nei modi che saranno indicati dal Governo, il preventivo dei prodotti lordi e quello delle spese in conto dei fondi di cui agli articoli 55 e 59 per l'anno finanziario successivo, ed il bilancio sociale consuntivo dell'anno scaduto.

Art. 91. Le norme per la contabilità degli introiti e pel relativo riscontro formeranno oggetto di speciale regolamento, da emanarsi dal Governo, sentito il concessionario.

La contabilità delle linee di proprietà dello Stato dovrà essere tenuta distinta da quella delle linee di cui lo Stato è solamente comproprietario e di quelle esercitate per conto di terzi, tenendo in speciale evidenza tutti i dati che sono necessari al Governo per regolare i conti dell'esercizio coi comproprietari e coi terzi in base ai rispettivi contratti.

Art. 92. Il concessionario trasmetterà mensilmente al Ministero dei lavori pubblici il conto approssimativo dei prodotti lordi diretti dall'esercizio della rete nel mese precedente, nonchè i conti complessivi per tutti i mesi dell'anno già trascorsi, aggiungendo i dati di egual natura durante gli stessi periodi dell'anno precedente. Questi conti saranno pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale del Regno.*

Nei primi sei mesi dell'anno successivo il concessionario sarà inoltre obbligato di pubblicare, trasmettendone un conveniente numero di copie al Ministero predetto, la statistica particolareggiata dell'esercizio, da compilarsi in conformità dei moduli che dallo stesso Ministero saranno determinati.

Art. 93. Le prescrizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti in vigore, sulla polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle strade ferrate, sebbene riguardanti concessioni d'indole diversa, nonchè tutte le altre disposizioni che sulla stessa materia venissero in seguito emanate dal Governo, saranno applicabili all'esercizio della rete Mediterranea.

Art. 94. Gli ispettori governativi delle strade ferrate eserciteranno larga e continua vigilanza affinchè il concessionario osservi pienamente e costantemente le disposizioni di cui al precedente articolo e adempia tutti gli altri obblighi contenuti nel contratto e nel presente Capitolato.

Il concessionario dovrà fare tutto quanto è necessario per agevolare ai funzionari governativi il compimento del loro mandato.

Art. 95. Il Governo potrà in pari tempo, col mezzo de' suoi ispettori o di altre persone o Commissioni, far procedere ad inchieste sull'andamento dei servizi, sull'osservanza delle disposizioni delle leggi, dei regolamenti, del contratto e del presente Capitolato.

Gli incaricati suddetti avranno diritto di accedere a tutti i locali ed uffici dell'Amministrazione concessionaria ed i rappresentanti locali di questa dovranno somministrare loro i documenti e gli schiarimenti di cui fossero richiesti. Il concessionario sarà sempre ammesso a fare le sue osservazioni.

CAPO IX.

Riconsegna delle linee, dei materiali ed accessori.

Art. 96. Alla fine del contratto il concessionario consegnerà al Governo le linee, cioè il corpo stradale e sue dipendenze, le opere d'arte, i fabbricati, il materiale fisso e mobile, gli attrezzi e gli utensili delle officine e gli accessori e quanto altro gli fu consegnato dal Governo, in istato da poter continuare un regolare e sicuro esercizio.

Le ricognizioni saranno fatte da Commissioni composte come all'articolo 10, le quali procederanno alla riconsegna delle linee colle stesse norme contenute nell'articolo suddetto.

Conseguentemente le Commissioni indicheranno specificatamente i lavori occorrenti per mettere il tutto in istato di sicuro e regolare esercizio, determinandone le relative spese, le quali saranno addebitate al concessionario con diritto al Governo di rivalersene sulle somme di cui fosse in debito verso il concessionario stesso.

Le opere stabili contemplate nell'articolo 101 saranno comprese nella riconsegna, semprechè la loro esecuzione e relativi progetti siano stati approvati dal Governo.

Art. 97. Una o più Commissioni, da nominarsi nel modo, coi poteri e agli effetti di cui all'articolo 10, procederanno, colle norme dell'allegato *C*, alla valutazione e riconsegna di tutti gli oggetti che saranno dal concessionario ceduti e riconsegnati al Governo.

Art. 98. I contratti relativi all'esercizio formante oggetto del presente Capitolato, i quali abbiano una durata maggiore del periodo trentennale in corso, potranno essere risoluti dal Governo mediante preavviso di sei mesi, quando sia stata disdetta la continuazione del presente contratto.

Tale clausola dovrà essere dal concessionario introdotta

in tutti i contratti la cui durata si estenda oltre la scadenza del periodo stesso.

Art. 99. Sulle somme che dalla liquidazione dei conti alla fine del contratto si riscontreranno a debito o a credito del concessionario, decorrerà lo interesse al saggio determinato nell'articolo 42 del contratto.

Art. 100. Lo Stato, per qualunque somma che gli fosse ancora dovuta dal concessionario in dipendenza dell'esercizio delle linee formanti oggetto del presente Capitolato, senza pregiudizio delle azioni che gli competano a termini di legge, avrà diritto di rimborsarsi su quanto al cessare del contratto spetterà al concessionario medesimo in crediti, cauzioni ed attività di ogni specie.

Art. 101. Le opere stabili costruite per iniziativa ed a spesa del concessionario e tali per la loro natura da migliorare le condizioni dell'esercizio, saranno allo scadere del contratto accettate dal Governo e pagate a prezzo di stima, semprechè l'esecuzione delle opere ed i progetti relativi abbiano previamente riportata l'approvazione di esso.

La stima di queste opere sarà fatta all'atto della riconsegna delle linee dalle Commissioni nominate a forma dell'articolo 96.

CAPO X.

Disposizioni diverse.

Art. 102. Il concessionario sarà responsabile civilmente, sia verso il Governo, sia verso i terzi, a forma dell'articolo 290 della legge sui lavori pubblici, anche per le infrazioni al presente Capitolato imputabili a qualunque suo dipendente.

Art. 103. Il Governo consegnerà l'elenco del personale in attività di servizio presso le cessanti Amministrazioni ferroviarie il giorno del cominciamento del contratto, colla indicazione del grado, dell'anzianità e degli stipendi.

Il concessionario accetterà in servizio gli impiegati componenti detto personale, che verranno dalla Commissione di ripartizione, di cui all'articolo 8 del contratto, assegnati alla sua rete, e ne regolerà la qualifica e lo stipendio in base alle classificazioni d'organico, che saranno da esso stabilite e tenendo conto della natura ed importanza delle funzioni esercitate.

Se i nuovi ordinamenti portassero per alcuno degli impiegati una riduzione di stipendio, sarà conservata agli impiegati medesimi, oltre il nuovo stipendio, la differenza a titolo di assegno personale, che rimarrà sottoposto alla ritenuta per la cassa pensioni.

Gli impiegati saranno soggetti ai regolamenti sul personale che verranno stabiliti dal concessionario.

Art. 104. Il concessionario dovrà soddisfare i diritti degli impiegati a cui si riferisce il secondo capoverso dell'articolo 30 del Capitolato 30 giugno 1864 per la cessione delle ferrovie dello Stato, annesso alla legge 14 maggio 1865, n. 2279.

L'onere delle pensioni liquidate a favore degli impiegati predetti sarà ripartito fra lo Stato ed il concessionario in conformità del disposto del secondo capoverso dell'articolo 31 del Capitolato medesimo.

Art. 105. Il concessionario dovrà, senza diritto a speciali compensi, curare che il personale passato in suo servizio al principio del contratto continui e compia i lavori di liquidazione del precedente esercizio, valendosi di tutti i documenti all'uopo necessari.

Scaduto il contratto, il Governo dovrà curare che il personale passato in suo servizio compia gli stessi atti nell'interesse del concessionario, egualmente senza diritto a compenso.

Art. 106. Qualunque questione insorga fra il Governo ed il concessionario per l'esecuzione e l'interpretazione del contratto e del presente Capitolato, e specialmente quelle d'indole tecnica, potranno dalle parti essere deferite al giudizio di un Collegio arbitrale, nominato a forma del disposto dell'articolo 12 del Codice di procedura civile. Il medesimo Collegio di arbitri potrà anche essere rivestito della qualità di amichevole compositore.

(*Seguono le firme*).

Non riproduciamo il capitolato per la Rete Adriatica essendo identico a quello della Mediterranea, fatta eccezione di un'aggiunta all'articolo 35, e di una variante agli articoli 74 e 75.

All'articolo 35, terzo alinea, così concepito; « ...sarà versata nelle casse stesse (*pensioni e di soccorso*) ogni anno una somma corrispondente al 2 per cento degli aumenti di prodotto lordo al disopra di quello iniziale, da prelevarsi sulla parte di prodotto lordo spettante allo Stato, fino a raggiungere la somma che risulterà necessaria per colmare le insufficienze dei versamenti fatti anteriormente al 1° gennaio 1885 » il Capitolato delle Meridionali aggiunge: « La Società delle Meridionali per la sua parte rimborserà annualmente e direttamente allo Stato una quota proporzionale del suddetto versamento, che corrisponda all'insufficienza delle Casse pensioni e di soccorso da essa istituite per la rete di sua proprietà al principio del contratto ».

Agli articoli 74 e 75 il prodotto iniziale che, per la Rete Mediterranea è fissato in 112 milioni di lire, è per la Adriatica stabilito in 100 milioni.

Come abbiamo promesso, con questo numero inviamo ai nostri abbonati la carta delle reti ferroviarie italiane secondo le Convenzioni.

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

STRADE FERRATE MERIDIONALI

RELAZIONE *del Consiglio d' Amministrazione letta all' Assemblea generale ordinaria del* 29 *maggio* 1884.

ORDINE DEL GIORNO:

Relazione del Consiglio d' Amministrazione:

Bilancio consuntivo del 1883, preventivo del 1884 e deliberazioni relative;

Approvazione della Convenzione stipulata col Governo per l' assunzione dell' esercizio della rete Adriatica e l' eventuale costruzione di nuove linee, colla rinunzia contemporanea, durante l' esercizio della rete Adriatica, ai patti dell' esercizio delle linee di proprietà della Società, e la definitiva rinunzia all' esercizio delle Calabro-Sicule di proprietà dello Stato;

Provvedimenti finanziari;

Nomina di consiglieri di Amministrazione;

Nomina dei sindaci e dei supplenti.

Signori,

Mentre v' invitavamo a questa assemblea generale, ci pervenne la dolorosa notizia della morte del cav. Antonio Rossi, uno dei nostri Amministratori fino quasi dall' origine della nostra Società.

Uomo di retto giudizio e di molta esperienza, la sua perdita è lacrimata da quanti ne conobbero la bontà dell' animo, e noi più che altri sentiamo dolore acerbo per la dipartita di questo vecchio ed operoso collega, ed amico carissimo.

A lui, mentre ne serberemo mesta e lunga memoria, diamo commossi, con queste brevi parole l'estremo addio.

Nell' Assemblea straordinaria del 19 giugno dello scorso anno voi prendendo le vostre deliberazioni raccomandaste al Consiglio:

« 1° di secondare gli intendimenti del Governo per « l' assetto delle Strade ferrate italiane in quel modo che « Egli giudicherà più vantaggioso alle nostre industrie ed « ai nostri commerci;

« 2° di prestarsi a tutto quanto possa conciliare colle « condizioni del pubblico Erario gli interessi generali del « Paese e quelli particolari della nostra Società ».

Chiamati nello scorso gennaio a discutere una nuova Convenzione d' esercizio, noi, ossequenti ai vostri desideri, vi andammo col fermo proposito di facilitare, per quanto era in noi, l' ardua impresa del Governo, ed abbiamo la convinzione di non aver mancato al debito nostro.

Vi parleremo tra breve della nuova Convenzione conchiusa col Governo, proponendovi di approvarla; siamo intanto lieti di trovarci nuovamente in mezzo a voi, che per tanti anni ci foste larghi della vostra fiducia, e cominceremo a rendervi conto, giusta quanto prescrivono gli Statuti, della nostra gestione durante lo scorso esercizio.

Le costruzioni furono spinte innanzi con tale attività da metterci in grado di inaugurare solennemente il 28 ottobre scorso la Terni-Rieti-Aquila, anticipando di sedici mesi il termine di tempo fissato per l' apertura.

Le altre due linee precedentemente ultimate furono poste in esercizio prima del termine prescritto, cioè di sedici mesi per la Termoli-Campobasso e di diciannove mesi per la Benevento-Campobasso. Coll' apertura di queste linee noi abbiamo compiuta la intiera rete della nostra concessione, ed ora ci occupiamo di liquidare i conti coi nostri appaltatori.

Crebbero regolarmente i prodotti del traffico, tanto sulla Rete Meridionale, quanto sulla Calabro-Sicula. Su ambedue le reti l'apertura di tronchi poco produttivi avvenuta durante l' ultimo esercizio, non ha impedito che il prodotto medio chilometrico dell' anno sia stato maggiore di quello dell'anno precedente.

I risultati finali dell' esercizio sono soddisfacenti e la nostra situazione finanziaria è quale poteva desiderarsi.

Ultimate le costruzioni e ben avviate le liquidazioni, noi abbiamo soddisfatto a tutti gli impegni della nostra concessione, pronti a riprendere nuova lena per soddisfare agl' impegni nuovi che abbiamo assunti colle nuove Convenzioni, se queste otterranno l'approvazione vostra e del Parlamento.

Prima però d'incominciare la nostra esposizione, permetteteci una parola di sincero rimpianto per la perdita da noi fatta del comm. ing. Giulio Marchesi. Entrato a far parte della Società fin dal suo nascere, egli cooperò efficacemente coll'eletto ingegno e colla costante opera al suo incremento, acquistandosi, dapprima nella sua qualità di Capo dell' Ufficio Tecnico Centrale e più tardi nel grado più elevato di Ispettore Generale, tutta la nostra estimazione per i segnalati servigi da lui resi alla Società.

Voi vi unirete a noi nel deplorare la perdita che ha fatto la Società di un Tecnico così abile e tanto a Lei affezionato.

I. — Situazione finanziaria.

I fondi realizzati dalla Società al 31 dicembre 1883, ascendevano alle somme seguenti:

Capitale in Azioni	antica emis. in circolazione L. 99,040,000; estinte . . . . . » 960,000			L. 100,000,000.00
	creaz. 1881 in circolazione » 49,955,000; estinte . . . . . » 45,000			» 50,000,000.00
	60 mila Azioni a matrice (1871)			» 30,000,000.00
Sussidio dello Stato in lavori				» 10,000,000.00
Idem in Beni demaniali .				» 10,000,000.00
Prestiti diversi:				
N. 1,095,540 Obblig. sociali in circol.	L. 247,410,654.64			
» 25,985 Obbligaz. dette estinte .	» 5,655,726.55			
		L. 253,066,381.19		
» 100,370 Buoni trentenn. in circol.	» 38,175,981.87			
» 1,393 Buoni detti estint.	» 529,567.75			
» 29,694 Buoni detti estinti convertiti in Obbligaz.	» »			
		» 38,705,549.62		
» 6,288 Obbligaz. De Rothschild est.	» 1,690,650.00			
» 425 Obbligaz. De Gas in circol.	» 180,625.00			
» 2,005 Obbligaz. De Gas estinte .	» 495,975.00			
» 800 Buoni Bayard est.	» 250,500.00			
		» 2,617,750.00		
				» 294,389,680.81

Fra i titoli suddetti estinti, furono convertiti in Obbligazioni sociali:

N. 2,310 Obbligazioni De Rothschild.
» 838 idem De Gas.
» 299 Buoni Bayard.

Interessi e rimborsi arretrati di titoli .	L. 6,610,553.00
Creditori diversi	» 58,648,293 16
Gestione Calabro-Sicula	» 24,189,165.68
Cassa di previdenza	» 2,870,933.77
Liquidazione generale	» 6,347,721.35
	L. 593,056,647.77
Detraendo da questa somma l' importo dei lavori di costruzione eseguiti, delle spese di fondazione, del materiale fisso e mobile	———
Da riportarsi L.	593,056,674 77

	Riporto L. 593,056,647.77	
e delle scorte nei magazzini per		
	L. 491,771,635.52	
Debitori diversi . . . . »	45,762,333.20	
Gestione Calabro-Sicula . »	40,392,611.89	
	L. 577,926,580.61	
avremo, al 1° gennaio 1884, un attivo di Cassa e Portafoglio di . . . . . . L.		15,130,067.16
A questa somma aggiungendo:		
il residuo per Beni demaniali da incassare »		227,481 20
le sovvenzioni dello Stato . . . . . »		29,000,000.00
i prodotti netti dell'esercizio . . . . »		6,500,000.00
ascenderanno le attività a . . . . . L.		50,857,548.36
Nel bilancio di previsione delle spese per il 1884 essendosi portato:		
per imposte . . . . . . L.	1,900,000.00	
per interessi e ammortamenti »	32,800,000.00	
per costruzioni e approvvigionamenti . . . . . »	10,000,000.00	
	L.	44,700,000.00
Risulta l'eccedenza delle attività in L.		6,157,548.36

II. — COSTRUZIONE DI NUOVE LINEE.

a) *Linea Terni-Rieti* (chil. 41).

I lavori di questa linea, che dalla relazione dell'anno passato voi apprendeste bene inoltrati sul tronco da Terni alle Marmore e vigorosamente attaccati nel tronco dalle Marmore a Rieti, vennero portati a termine, secondo le previsioni entro il 2° semestre del 1883, con anticipazione di sedici mesi sui termini stabiliti dalle convenzioni, di guisa che tutta la linea potè essere aperta all'esercizio nel giorno 29 del mese di ottobre.

(b *Linea Aquila-Rieti* (chil. 62).

Anche il secondo e terzo tronco della linea Aquila-Rieti, l'uno da Rocca di Corno a Ponte Santa Margherita, l'altro da Ponte Santa Margherita a Rieti, della lunghezza riunita di chil. 37, colla numerosa serie di gallerie e di viadotti che si avvicendano negli aspri monti di Antrodoco, e coi cinque ponti in ferro sul Velino, dei quali quattro con fondazioni pneumatiche, furono condotti a termine contemporaneamente a quelli della linea Terni-Rieti mercè la costante attività spiegata dai direttori e dagli esecutori dei lavori, cosicchè fu dato di aprire all'esercizio anche i suddetti due tronchi nello stesso giorno 29 ottobre 1883, che è una delle date più liete e ricordevoli nella esistenza di questa nostra Società.

c) *Linea Termoli-Campobasso* (chil. 88).

Dalla relazione dell'anno passato voi avete appreso come al principio del 1883 venisse aperto all'esercizio il tronco dalla stazione definitiva di Larino alla stazione di Casacalenda, e come i lavori del rimanente tronco da Casacalenda a Campobasso, lungo chil. 51, procedessero speditamente in modo da poter essere compiti, con tutta probabilità, nell'anno stesso.

Le nostre speranze si sono realizzate poichè, secondata dal buon volere delle Imprese, e dai costanti sforzi degli ingegneri locali solleciti a prevenire con sagace prudenza e ad arrestare con opportuni provvedimenti quei movimenti ai quali, per la loro natura franosa, le falde traversate trovavansi in non pochi punti predisposte, la nostra benemerita Direzione dei lavori ci pose in grado di poter aprire quel tronco al pubblico esercizio nel giorno 21 ottobre, cioè oltre a sedici mesi prima del termine concesso dal Governo.

d) *Linea Benevento-Campobasso* (chil. 84).

Nella relazione dell'anno passato vi dicevamo che nel marzo del 1883 era stato aperto all'esercizio il breve tronco da Vinchiaturo a Baranello, e vi annunziavamo pel successivo mese di agosto il compimento del tronco da Baranello a Campobasso.

Anche qui le promesse della nostra Direzione dei lavori si avverarono largamente, poichè, superate felicemente le difficoltà che taluna delle gallerie di detto tronco presentava per la natura argillosa del suolo, i lavori furono portati a termine alla fine del mese di luglio ed il tronco potè essere aperto all'esercizio nel giorno 5 agosto con un anticipo di circa diciannove mesi sul termine stabilito.

III. — LINEE VESUVIANE.

Le trattative avviate nel 1882 per la concessione della linea da Castellammare a Cancello con diramazione a Gragnano ed ai porti di Torre Annunziata e di Castellammare avendo sortito buon esito, fu stipulata nel giorno 15 settembre 1883 col Governo e col Consorzio la relativa Convenzione la quale venne approvata con R. Decreto 1° ottobre detto anno.

Nei mesi di ottobre, novembre e dicembre furono allestiti i progetti definitivi, concordandone i particolari col R. Ufficio delle Bonifiche pel tratto fra Terzigno e Cancello, secondo le prescrizioni del Ministero, e nel gennaio del corrente anno vennero sottoposti all'approvazione ministeriale, la quale fu concessa con decreto in data 18 marzo 1884.

Appena ottenuta tale approvazione furono avviate le pratiche per l'occupazione dei terreni e vennero diramati agli imprenditori gli inviti per concorrere agli appalti, i quali sono stati deliberati nei primi giorni di questo mese.

La linea di Castellammare-Cancello e diramazioni adunque è oramai entrata nel periodo della costruzione e dovrà essere compiuta nel marzo del prossimo anno.

A questo proposito ci piace farvi presente che nella Convenzione 15 settembre 1883 fu stabilito all'art. 4 che qualora la suaccennata linea e sue diramazioni a Gragnano e a Torre Annunziata non dovessero far parte della rete il cui esercizio fosse affidato alla nostra Società, le spese per esse incontrate ci saranno rimborsate dal nuovo concessionario.

La linea da Castellammare a Cancello, lunga 37 chilometri, è in generale facile e pianeggiante, e si compone per quattro quinti di linee rette, e per un quinto di curve con raggi non mai inferiori a 400 metri. Corre per una terza parte in orizzontale, e nei tratti acclivi la più forte pendenza è del 16 per mille e s'incontra soltanto sopra due chilometri di lunghezza.

Le opere d'arte sono in generale di non molta importanza, e quelle di maggior luce sono due ponti a travate in ferro di 12 metri.

Vi sono poi due stazioni importanti, quelle di Torre Annunziata e di Castellammare e sei stazioni minori.

La diramazione da Castellammare a Gragnano, lunga circa 5 chilometri è alcun poco più acclive, presentando una livelletta lunga poco più di tre chilometri con pendenza del 25 per mille, ma non offre gravi difficoltà.

L' opera d' arte più importante di detto tronco è un viadotto in tre arcate di 12 metri sul rivo Casola.

Per l'esecuzione dei lavori la linea da Castellammare a Cancello venne divisa in 11 lotti, e la diramazione Castellammare-Gragnano in 3, continuando nel sistema dei piccoli appalti che ha dato buoni risultati sulle altre linee testè compiute.

Oltre alla linea Cancello Castellammare e diramazioni, furono studiate nello scorso anno le altre linee da Castellammare a Sorrento e da Ottajano a Napoli con diramazione dalla Stazione dei Granili al Porto di Napoli.

Il progetto della linea Castellammare-Sorrento fu già sottoposto al Consiglio superiore dei lavori pubblici, il quale non si è ancora pronunciato definitivamente.

Gli altri progetti trovansi presso il Prefetto e presso il sindaco di Napoli per l'esame di loro competenza, prima d'essere sottoposti al Ministero.

(Continua).

UNA VISITA ALL'ESPOSIZIONE
INTERNAZIONALE DI ELETTRICITÀ

(Contin. e fine — Vedi n. 24).

L' esposizione contigua del Tecnomasio italiano è in particolar modo interessante per le modificazioni apportate nella costruzione delle dinamo. Si sa infatti, che la parte interna del filo di un armatura non ha parte attiva negli effetti delle correnti indotte per l' azione delle elettro-calamite, ma serve solo da conduttore presentando una certa resistenza al passaggio della corrente. D' altra parte la costruzione delle armature ordinarie è oltremodo complicata, ed in caso di riparazione è sovente necessario di rifare completamente l' anello.

Ad ovviare simili inconvenienti, l' ing. Cabella, direttore dell' officina, ha immaginato di formare la spirale dell'armatura con una serie di lamine di rame a |‾‾ rilegate fra loro esternamente da altre lamine fissate nelle parti estreme in modo da costituire una spirale continua che racchiude nell' interno l' anello in ferro Pacinotti. La sezione corrispondente alla parte interna dell' armatura è molto più grande di quella del circuito esterno, cosicchè la resistenza opposta al passaggio della corrente vi è notevolmente diminuita. La costruzione e le riparazioni della armatura sono in questo caso semplicissime. Il numero dei giri dell' armatura d' una dinamo viene inoltre ad essere ridotto, e nello stesso tempo si ha una corrente più potente. Così applicando la detta modificazione all' armatura d' una dinamo Edison da 60 lampade ruotante a 1300 giri per minuto, si raggiunge per questo solo fatto una potenza luminosa di 150 lampade con una velocità di 1050 giri. E se la stessa armatura si applica ad una dinamo che porta la modificazione Hopkinson delle elettro-calamite e della stessa potenza di 150 lampade, il numero di giri da 1300 è ridotto a soli 700. La resistenza dell' armatura esposta è di 0,0225 ohm.

Tra le dinamo inviate dal Tecnomasio all' Esposizione se ne trova una che fornisce la corrente di 3 ampère e 700 volta di forza elettro-motrice destinata esclusivamente alla fabbricazione delle lampade ad incandescenza. L' armatura è in questo caso formata di una serie alternata di fili grossi e sottili.

L' officina del Tecnomasio ha preso in questi ultimi anni un grande sviluppo. La collezione degli apparati esposti da questa Casa è oltremodo ricca e degna di attenzione.

Nelle vetrine esposte da questa Casa notiamo due ponti Weatstone che forniscono l' uno la resistenza in unità Siemens, l' altro in ohm, diversi galvanometri, gli amperometri e voltometri sistema Despretz, un elettrometro Siemens, che coll'aggiunta della cassa ausiliare di resistenza arriva fino alla misura di 300 volta, un regolatore Jaspar ed infine gli apparati telegrafici delle ferrovie Alta Italia e del Genio militare.

La ditta Ganz di Budapest, che fa seguito, espone 4 dinamo, delle quali tre sono in attività e forniscono la corrente ognuna a 18 lampade ad arco così distribuite: 15 nella Rotonda dei concerti, 31 nel parco del Valentino ed 8 nella galleria dell' elettricità.

In ciascuno dei tre circuiti stabiliti, circola una corrente di 14 a 15 ampère e di 800 volta. Un apparato semplicissimo permette di sostituire la corrente d' uno qualunque dei tre circuiti con quella fornita dalla quarta dinamo di riserva.

L' esposizione della casa Spiecker e C. di Cologna comprende due dinamo Spiecker che alimentano due circuiti di 10 lampade dello stesso sistema stabilite nel parco in prossimità della galleria di belle arti, due altre dinamo della potenza ciascuna di 75 lampade ad incandescenza servono all' illuminazione di 60 lampade Swan del padiglione reale e di quelle della galleria disposte nell' elegante sospensione Pandiani, una quinta dinamo è destinata come riserva.

La casa Egger Kremenezky e C. di Vienna, rappresentata in Italia dal sig. cav. Brachi di Torino, espone: una dinamo che fornisce la corrente al grande projettore di 30,000 candele situato sulla torre di fronte alla galleria d' elettricità; due dinamo per 11 lampade ad arco sistema Egger distribuite 20 nel parco e 2 nell' esposizione: una dinamo per lampade ad incandescenza ed una di riserva.

Troviamo infine nella navata di destra i noti motori a gas Langen Wolf di Vienna. Il primo di questi della forza di 20 cavalli vapore serve al movimento della dinamo Egger già citata che alimenta il faro, il secondo di 8 cavalli muove la dinamo che alimenta le lampade Swan del gabinetto di destra della galleria, il terzo pure di 8 cavalli ma a due cilindri con scoppi di gas alternati comunica il movimento alla dinamo Egger che invia la corrente alle lampade del padiglione reale e della *Gazzetta del Popolo.*

Infine abbiamo le esposizioni delle note batterie di pile secondarie del sig. Gastone Planté, delle dinamo Pacinotti, del *siphon recorder* di Tompson per la trasmissione dei telegrammi transatlantici esposto dalla *Eastern telegraph Company*, dei lavori in galvanoplastica dello stabilimento Pellas di Firenze e della locomobile Pinette di Chalons sur Seine, che mette in movimento due piccole dinamo Hipp per la illuminazione di lampade ad incandescenza disposte in un fascio di fiori.

La forza motrice necessaria al movimento delle dinamo in generale esposte nella galleria dell' elettricità è fornita da due grandi motrici a valvole equilibrate delle case Neville di Venezia e Tosi di Legnano.

La motrice Neville è del sistema Compound con conden-

sazione della forza di 200 cavalli coll' introduzione normale di vapore di 5|20 nel cilindro piccolo ed 8|20 nel cilindro grande. Oltrepassando i limiti ordinari di ammissione nel cilindro piccolo, la distribuzione di vapore nel cilindro grande è pure variabile. L'introduzione massima di vapore nel cilindro piccolo può arrivare a 72|100 di corsa, quella corrispondente nel cilindro grande giunge ad 82|100, sviluppandosi allora una forza di quasi 400 cavalli

La marcia della macchina è regolarissima, ed i cambiamenti di resistenza nel lavoro sono controbilanciati da un regolatore sensibilissimo che proporziona subito l' introduzione del vapore. Il consumo di vapore varia da 7 ad 8 chilogrammi per cavallo e per ora.

I cilindri ed il condotto di comunicazione dal cilindro piccolo al grande, sono inviluppati da vapore preso direttamente nella caldaia. Sono pure da notarsi le valvole automatiche che servono ad ottenere sempre il vapore asciutto nei cilindri.

I dati principali di questa motrice sono:

Diametro cilindro piccolo	m. 0,500
Id. id. grande	» 0,775
Corsa dello stantuffo	» 1,050
Numero dei giri al 1'	» 55

La macchina Neville stabilita verso la metà della navata di sinistra imprime il movimento alle dinamo 4 Edison, Siemens, Thury, Ferrara-Guidi, e alle pompe Bosisio.

La motrice Tosi di Legnano nella navata di destra ha un solo cilindro col condensatore sullo stesso asse. La forza sviluppata ad introduzione normale di vapore è di 150 cavalli circa; il regolatore della distribuzione permette una introduzione massima di 7|10 della corsa. Il diametro del cilindro e la corsa di questa macchina sono rispettivamente di m. 0 500 e di m. 1.05. Il numero normale dei giri di 52: quello dell' albero di trasmissione della galleria di 250.

Le dinamo Spiecker, Ganz, Burgin e la Siemens a correnti alternate dell' esposizione Gaulard e Gibbs ricevono tutte la forza da questa macchina.

La terza sezione dell' Esposizione elettrica concerne la applicazione della luce ad incandescenza nelle abitazioni. Sono da notarsi in queste sale le sospensioni, i bracci ed i candelabri costruiti dalla casa Spinn di Berlino di un bellissimo effetto artistico. Le prime sette stanze di destra e di sinistra di questa galleria sono illuminate con lampade Cruto di 16 e 32 candele disposte nello stesso circuito, ma le lampade da 16 candele avendo una forza elettro-motrice di 50 volta, cioè la metà circa di quelle da 32, sono rilegate fra loro due a due in tensione.

Le ultime tre stanze di sinistra e la galleria di prospetto sono invece illuminate col sistema Edison. Anche qui notiamo la ricchezza degli apparati in special modo quelli della sala di ricevimento di un effetto splendido. In complesso si può dire che l' illuminazione degli appartamenti privati, di teatri, sale di riunione, stabilimenti ecc. colle lampade ad incandescenza è oggidì completa sotto ogni rapporto ed è da ritenersi che le applicazioni di questo genere si faranno ben presto numerosissime. Per l' illuminazione poi dei teatri e grandi sale di lusso, l'applicazione della luce elettrica diventa una necessità, sia per la maggior potenza illuminante, che per evitare i gravissimi inconvenienti derivati dai prodotti della combustione del gas.

Torino, 31 maggio.

Ing. N. STEFANINI.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Il 13 corrente, al Ministero dei lavori pubblici, furono firmate le Convenzioni per l'esercizio delle ferrovie Sicule.

Il Governo era rappresentato dai ministri Magliani, Genala e Grimaldi; la nuova Società dal principe Scalea per Palermo, dal conte Miglioretti per Messina, dal sig. Marano per Catania e dai signori barone Gallotti, ing. Marsaglia e barone Maurocorduto di Livorno pel gruppo continentale.

La sede della Società sarà in Roma; la Direzione generale a Palermo. Il prodotto iniziale è fissato in otto milioni e mezzo di lire. Su di esso la Società ha l' 82 per cento per le spese di esercizio. Il 15 per cento è devoluto al servizio dell' interesse sul capitale, in ragione del saggio del 5 per cento netto, ed al fondo di riserva. Al fondo per gli eventi di forza maggiore sono destinate 250 lire al chilometro e a quello per la rinnovazione della parte metallica dell' armamento L. 200 al chilometro. Il 3 per cento è devoluto allo Stato. Tale quota crescerà coll' aumento dei prodotti. Infatti sino all' aumento di 6 milioni sul prodotto iniziale, la percentuale per le spese di esercizio è ridotta da 82 a 72; è poi ridotta a 62 per altri 6 milioni successivi di aumento sullo stesso prodotto.

La Società si obbliga ad eseguire ed esercitare le nuove linee complementari, che entrano a far parte della rete appena abbiano raggiunto il prodotto di L. 12,000 al chilometro.

La Società riceve per l' esercizio di tali linee il 65 per cento del prodotto lordo, più una quota fissa di L. 3000 al chilometro.

Le tariffe sono parificate a quelle del continente. Il Governo si obbliga a spendere per la sistemazione delle linee 10 milioni e mezzo nei primi 4 anni.

E con ciò è dato assetto a tutte le ferrovie del Regno.

Per la convenzione delle ferrovie Sicule si farà un progetto a parte, onde non intralciare l' opera della Commissione della Camera che esamina le altre convenzioni.

><

Nella seduta di ieri S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha presentato alla Camera il progetto di legge per provvedere alle ferrovie secondarie della Sardegna, e ciò per ottemperare alle disposizioni dell'art. 33 della legge 29 luglio 1879 sulle strade ferrate complementari.

Sappiamo che col predetto disegno di legge il Governo domanda di essere autorizzato a concedere la costruzione e l' esercizio di n. 8 linee della lunghezza complessiva di chilometri 320. I corpi morali interessati nella costruzione delle nuove linee dovranno contribuire nella relativa spesa in misura di 1|10 dello importo totale.

><

La Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Roma a Solmona, stata incaricata dal Ministero dei lavori pubblici, come abbiamo annunciato a suo tempo, degli studi definitivi di una parte della linea ferroviaria diretta Roma-Napoli, ha ora compiuto il mandato affidatole con la presentazione dei progetti definitivi di tutta la tratta compresa fra Roma e Terracina.

La tratta stessa è divisa in quattro tronchi per ognuno dei quali fu preparato apposito progetto, cioè: Roma-Zolforatella, Zolforatella-Cisterna, Cisterna-Sezze, Sezze-Terracina. Questi quattro tronchi in assieme misurano m. 105,500 ed i relativi lavori di costruzione sono preventivati dell' importo totale di lire 23,900,000.

Il primo tronco si stacca a m. 3,300 dalla Centrale del fabbricato viaggiatori della Stazione di Roma, sulla linea Roma-Civitavecchia.

Gli studii della tratta successiva Terracina-Napoli si stanno eseguendo a cura della Società delle Strade ferrate Meridionali, e sono così avanzati da far ritenere quasi certa la loro presentazione al Ministero entro il corrente mese.

><

Per incarico del Ministero dei lavori pubblici il R. Commissario per le ferrovie Meridionali e Calabro-Sicule e l'ingegnere Capo del Genio civile di Teramo procederanno, in concorso dei rappresentanti dell'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali e delle Imprese costruttrici, alla visita di ricognizione della nuova ferrovia da Teramo a Giulianova, onde constatare se la ferrovia stessa si trova in condizioni tali da permetterne l'apertura al pubblico esercizio.

><

Ci scrivono da Oderzo che colà si è fatta assai viva la questione relativa alla prosecuzione della linea Treviso-Oderzo-Motta ed al suo congiungimento piuttosto che a San Donà a Casarsa.

Per l'unione a Casarsa, a vece che a San Donà, è caldissimo fautore il Municipio di Oderzo, il quale ha già presentato a S. E. il Ministro dei lavori pubblici un interessante memoriale in cui sono svolte moltissime considerazioni per dimostrare la convenienza sia sotto l'aspetto commerciale che sotto quello militare, della unione della Treviso-Motta verso Udine anzichè verso Portogruaro.

La questione è stata sollevata anche alla Camera dei deputati durante la recente discussione del bilancio dei lavori pubblici, in seguito ad interrogazione dell'on. Gabelli. Pare però che le dichiarazioni ufficiali di S. E. Genala non abbiano soddisfatto il Municipio di Oderzo, imperocchè questi ha stimato opportuno di sottoporre all'esame del Governo nuove considerazioni per dimostrare che, seguendosi il tracciato voluto da quel Municipio, si darebbe retta interpretazione alla legge del 29 luglio 1879 sulle ferrovie complementari, mentre succederebbe il contrario adottandosi il partito di congiungere la linea in discorso a San Donà.

><

Il Consiglio provinciale di Salerno, in sua recente adunanza, prese le seguenti deliberazioni in ordine alla ferrovia Eboli-Reggio:

1) Far voto al Governo del Re perchè sempre restando fermo l'andamento della linea Eboli-Reggio, interna fino a Lagonegro, essa venga congiunta alla linea esterna a Sapri, mediante una traversa dal Vallo di Teggiano, modificandosi all'uopo la legge sulle ferrovie complementari:

2) Far voto al Governo perchè si affrettino i lavori dei diversi tratti della linea Sicignano-Castrocucco e Battipaglia-Castrocucco, per guisa che finiti i lavori della galleria di Rutino, in costruzione sull'ultima di queste linee, abbia a trovarsi pronto il tronco seguente, onde si possa spingere l'esercizio almeno fino a Vallo.

><

Ci scrivono da Avellino che in quella città ebbe luogo testè l'assemblea dei delegati dei Comuni interessati alla ferrovia Avellino-Ponte Santa Venere per le valli del Calore e dell'Ofanto.

L'assemblea ha deliberato di preferire la linea che, partendo da Avellino per la valle superiore del Sabato, raggiunga la valle del Calore in prossimità all'abitato di Taurasi e passi poscia in quella dell'Ofanto, dopo aver risalito il Calore, pel valico Avella-Acqua Bianca.

><

Siamo informati che l'egregio nostro sindaco, stante la grande concorrenza di pubblico che ad ogni treno fa ressa intorno all'unica vettura permessa alla Società sub-concessionaria della ferrovia di Superga, ciò che è causa di inconvenienti e di reclami numerosi, ha vivamente appoggiata una istanza avanzata dalla predetta Società al Ministero dei lavori pubblici, avente lo scopo di essere autorizzata ad aggiungere una seconda vettura al convoglio stabilito dalla Commissione collaudatrice, onde così mettere la ferrovia di Superga in condizione di poter fare un lodevole servizio e soddisfare ai legittimi desideri della popolazione torinese e dei molti forestieri che soggiornano in Torino.

Non dubitiamo che l'istanza dell'Impresa verrà esaudita, appena che sarà messa in opera la nuova fune stata ordinata in Germania e che sappiamo essere già in viaggio per Torino.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici la convenzione, da essa stipulata con la Società concessionaria della tramvia a vapore Bologna-Bazzano, pel raccordamento della tramvia stessa con la Stazione di Casalecchio e per lo scambio in questa delle merci.

><

Sappiamo che l'ing. sig. cav. Perego, direttore tecnico governativo per la ferrovia da Mantova a Legnago, venne, in seguito alla morte dell'ing. Ugo Arrivabene, incaricato dal Ministero dei lavori pubblici anche della direzione e sorveglianza dei lavori della linea da Legnago a Monselice.

><

Ci consta che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha approvato, per la parte che lo riguarda, una proposta delle Amministrazioni delle Strade ferrate dell'Alta Italia e Romane per modificazioni ai loro regolamenti-tariffe, onde facilitare il trasporto dei sacchi vuoti di ritorno, il quale provvedimento tornerà vantaggioso al commercio nazionale.

><

Ci scrivono da Lucca che è imminente l'incontro dello scavo di piccola sezione della galleria dei Ceracci, della lunghezza di m. 1650, in costruzione lungo la linea da Lucca a Viareggio.

Attualmente restano ancora a perforare circa 60 metri e dall'un lato si sentono con chiarezza i colpi delle mine che scoppiano dal lato opposto.

><

Il Consiglio comunale di Spinazzola si è unanimemente associato alla deliberazione dell'onorevole Deputazione provinciale di Caserta circa la ferrovia diretta Napoli-Roma, ed ha espresso voti alle LL. EE. i Ministri dei lavori pubblici, della guerra e della agricoltura, industria e commercio perchè sia adottata la linea interna completandola colla costruzione del tronco Telese-Caianello, onde rendere così più breve il percorso fra Roma e le Puglie.

><

Sappiamo che in seguito ad invito del Ministero dei lavori pubblici, le Amministrazioni ferroviarie hanno disposto che i loro funzionari superiori si occupino dello studio di una nuova tariffa locale pel trasporto del ferro greggio.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate Romane ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto per l'impianto di una fermata alla via di Pietra, al chilometro 276 + 258 della linea Roma-Pisa.

L'impianto della nuova fermata dovrebbe farsi in via di esperimento per la durata di un anno.

><

Ci informano da Roma che anche il deputato Orsini ha rivolta formale domanda alla Commissione parlamentare che esamina il progetto delle nuove convenzioni ferroviarie, perchè le direzioni dell'esercizio delle due reti Adriatica e Mediterranea, se approvate le convenzioni, abbiano la loro sede in Roma.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato la spesa di L. 22,200 per l'impianto del servizio merci a P. V. nella stazione di Mussotto d'Alba sulla linea Cavallermaggiore-Alessandria.

><

Dal Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha approvato il contratto colla ditta ing. Luzzati pei lavori complementari alla stazione marittima di Venezia.

Id. la spesa di L. 18,023.55 per acquisto da diverse ditte di diversi apparecchi pel freno Hardy e di catene di ferro per grues.

Id. di L. 15,700 per rifacimento binario fra le progressive 0.400 e 1,480 della linea Monza Calolzio.

Id. di L. 6,200 tariffa dei prezzi e schemi di contratti per riparazione nella galleria dei Giovi.

Id. di L. 1200 per costruzione di un aquedotto sulla linea Mondovì-Bastia.

Id. di L. 2,600 per l'impianto di uno scambio nella stazione di Sommariva del Bosco.

Id. il preliminare contratto da stipularsi col Comune di Framura per esproprio del terreno per l'impianto di una cava di massi alla spiaggetta presso Deiva.

Id. il contratto per acquisto dalla Società di Bochum di 5|m tonnellate di rotaie modello N. 2.

Ha aggiudicato l'appalto dei lavori di ampliamento e sistemazione della stazione di S. Giuseppe alla ditta Bertoglio.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, dopo avere nella sua adunanza del 10 giugno 1884 trattato alcuni affari interni, deliberava quanto appresso:

Impianto di un binario di raddoppio nell'interesse militare fra i chilom. 20 e 21 della linea Roma-Napoli.

Id. provvisorio di una fermata pei passeggieri presso il chilom. 276 della linea Roma-Pisa.

Cessione al Comune di Civitavecchia della strada di accesso alla stazione omonima.

Lastrico dei marciapiedi in tervia e della traversata nel piazzale interno della stazione di Roma.

Sistemazione del laboratorio chimico pel servizio di trazione in Firenze.

Concorso dell'Amministrazione nella spesa di costruzione di un ponte sull'Arno presso S. Romano

Costruzione di ml. 25,000 di muri a secco per chiusura delle linee.

Acquisto di ghiaia e pietrisco, di stadere a ponte, di abete di Moscovia, di ghisa in pani, di rame in verghe e lamiere, di ferro raffinato, e di olio d'oliva.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto d'appalto di lavori d'ingrossamento dell'argine sinistro del fiume Lemene, in modo di farlo servire anche come strada rotabile.

Id. d'appalto per la fornitura di 4 travate metalliche per ponti sul Canal Maestro della Chiana.

Id. di maggiore spesa per le fondazioni del ponte sul Sele lungo la ferrovia Battipaglia-Castrocucco.

Offerta dell'impresa Dini per la fornitura d'un pontone a vapore occorrente per lavori nel porto di Messina.

Progetto d'appalto per fornitura di pali telegrafici nei compartimenti di Bologna, Firenze, Napoli e Palermo.

Id. d'appalto per fornitura e collocamento di 9 gavitelli nel porto di Genova.

Istanza del Consiglio provinciale di Padova per la concessione ed esercizio d'una ferrovia da Camposampiero a Montebelluna.

Progetto d'appalto per lavori di rafforzamento dell'argine destro dell'Adige presso Lendinara.

Id. d'appalto per lavori di difesa sulla sinistra del Livenza.

Id. d'appalto per costruzione d'un nuovo fabbricato ad uso di Dogana con rampe d'accesso ecc. nel porto di Genova.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Sicignano-Castrocucco — Il 1° luglio p. v. scadono i fatali per l'appalto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Salerno, della costruzione del tronco della ferrovia Sicignano-Castrocucco, fra Tegiano e Casalbuono, dell'importo ridotto a L. 3,753,693.28. La cauzione provvisoria è di L. 153,000 e di L. 306,000 quella definitiva. I lavori dovranno compiersi nel termine di due anni.

Ferrovia Adriatico-Tiberina. — A Perugia l'11 corrente ebbe luogo il Congresso Adriatico-Tiberino. Ad esso erano stati invitati il Comitato esecutivo del Consorzio interprovinciale; gli on. senatori e deputati componenti la Commissione eletta dal Comitato stesso per patrocinare la linea; le Deputazioni provinciali di Ferrara, Forlì, Padova, Ravenna, Roma, Rovigo, Venezia; i senatori e deputati appartenenti all'Umbria; i Municipi di Baschi, Borgo S. Sepolcro, Cesena, Città di Castello, Fratta Todina, Marciano, Montecastrillo, Vibio, Perugia, Ravenna, Roma, San Giustino, Todi, Umbertide, Venezia; il comm. Trezza; l'avv. Leis.

L'on. senatore Finali fu acclamato presidente.

Dopo letta la relazione dell'ing. Coletti, vi fu un'animata discussione e vennero adottate all'unanimità deliberazioni per sollecitare presso il Governo del Re ed il Parlamento la costruzione della ferrovia Adriatico-Tiberina.

La Stazione di smistamento a Milano. — Togliamo dalla *Perseveranza* del 17 corr.:

Ieri l'altro e ieri notte si fece l'inaugurazione del servizio completo di manovra dei treni merci, coll'impiego dei congegni speciali per gli *scambi*, i *dischi*, i *semafori* ad ali, colla trasmissione a leve e tiranti tubolari Saxby e Farmer, e col concorso di tutti gli addetti alla Stazione.

Quattro sono le *cabine*, a grandi invetriate, alte quanto un primo piano di abitazione, le quali contengono le leve di manovra numerizzate, a *gliffo* e *contrappeso*, che muovono a gran distanza gli *aghi degli scambi* e le *chiavi* dei *serra scambi*. Due si trovano agli accessi sud e nord del recinto, e due vicine alla *rampa a schiena d'asino*, ossia la linea inclinata che discende verso i 32 binari a *ventaglio*,

in cui si ramifica, ed in cui vengono distribuiti i carri, già classificati, per la loro particolare linea di destinazione.

Nelle *cabine* corrispondono i *telefoni*, i *segnali a campana*, le *alette dei quadri dei semafori* d'avviso pei macchinisti, in modo che il servizio è coordinato alla disposizione progressiva, sistemata di tutti i meccanismi, e procede colla maggiore sicurezza e rapidità.

Nelle 24 ore di prova circolarono circa 100 treni con 1800 carri. Tutto andò egregiamente sotto la intelligente e attiva direzione di quel capo-Stazione signor Giovanni Rapazzini, assistito dall'ispettore delegato, e col lodevole concorso dell'ingegnere Bianchi, il quale manovrò egli stesso le leve subito dopo ultimata la costruzione delle trasmissioni sotterranee a lui affidate.

Ferrovia Santhià-Biella — L'11 corrente ebbe luogo in Torino l'assemblea generale ordinaria degli azionisti di questa ferrovia, presieduta dal notaio cav. Gaspare Cassinis.

Erano presenti n. 43 azionisti con n. 5064 azioni.

Letto ed approvato il verbale dell'assemblea precedente, fu data lettura della relazione del Consiglio d'amministrazione sull'esercizio 1883, dalla quale risultano notevoli miglioramenti finanziari a vantaggio della Società.

Il totale degli introiti finora accertati pell'esercizio 1883 è di L. 582,092.87, dal quale deducendo le spese d'esercizio, imposte e tasse ed ammortizzazione delle azioni in L. 270,538.57, risulta un utile di L. 211,554 30.

Questo maggior prodotto è dovuto, parte al maggior movimento verificatosi nelle merci; e parte al minor corrispettivo d'esercizio convenuto colla Società delle ferrovie complementari, che subentrarono il 1° luglio 1883 all'amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia, in virtù della convenzione 17 luglio 1882.

Nella corrente annata, in cui gli effetti di quella convenzione si estenderanno all'intiero esercizio, si verificherà un proporzionale aumento a questi utili.

Il sindaco, sig. Carlo Bechis, a nome del collegio sindacale, riferì quindi intorno alle risultanze del bilancio proponendo all'assemblea l'approvazione del medesimo e del dividendo di L. 20 per azione proposto dal Consiglio: portando inoltre L. 12,234.30 in conto riserva, che rimane così elevata alla cifra di L. 111,782 14. Terminò encomiando l'operato del Consiglio d'amministrazione e lo zelo del direttore nel disimpegno degli affari sociali.

L'assemblea, avendo all'unanimità approvate quelle conclusioni, si procedette alla nomina di due amministratori nelle persone dei signori comm. Giuseppe Dogliotti e Gio. Battista Montù; di tre sindaci signori Bechis Carlo, Gola Giuseppe e Mussino Giuseppe, e di due supplenti signori Giordano Francesco e Defilippi Augusto.

Si procedette quindi all'estrazione a sorte di n 34 azioni da rimborsarsi alla pari, cioè a L. 450. Alle 3 1[2 fu sciolta l'adunanza.

La ferrovia Schio-Piovene-Arsiero ed il podere modello Rossi — Il 15 corr., presenti i rappresentanti dei Ministri dell'interno e d'agricoltura, le Autorità provinciali, parecchi senatori e deputati, molti Comizi agrari, le Società operaie, la stampa e migliaia di invitati, fu inaugurato in S. Orso il podere modello del senatore Rossi. La festa è splendidamente riuscita

Gl'invitati furono trasportati coi treni della ferrovia economica (scartamento m. 0.95) Schio-Piovene-Arsiero, in esercizio per la giornata soltanto fino a Sant'Orso, ma ormai completa sino a Piovene e in bene avanzata costruzione per l'ultimo tratto.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Un nuovo ed importantissimo miglioramento verrà introdotto pell'esercizio del gran tunnel del Gottardo, per cui fra breve si potrà passarlo senza il ben che minimo incomodo per il fumo. Sono state ordinate per il servizio della galleria due locomotive del sistema Honigmann, mosse senza fuoco. Queste macchine sono provviste di acqua bollente al mezzo di una caldaia stazionaria. La sua evaporazione è più lenta, il grado di ebollizione essendo superiore che per caldaie per acqua ordinaria, e quindi conserva più a lungo il potere del vapore. Gli esperimenti fatti colle locomotive Honigmann, specialmente sulle ferrovie economiche, hanno dato eccellenti risultati.

Ferrovie della Repubblica Argentina. — Nell'Argentina regna attualmente una grandissima attività nelle costruzioni delle ferrovie. La ferrovia Andin da Villa Maria a Mendoza, appartiene allo Stato, che la costrusse, spendendo circa 75 milioni di franchi. Da Villa Maria parte la Centrale Argentina che unisce quel punto a Cordoba. Lo Stato intraprende da Mendoza a San Iuan una nuova linea di 190 chilometri, che è già incominciata e che sarà ulteriormente spinta fino al Chili.

Quanto alla Centrale-Nord-Argentina si è già unito Cordoba a Tucuman (546 chilom.) e si spinge verso Salta e Iujuy (400 chilom.). Si ritiene di 50 milioni di franchi il prezzo della linea Tucuman-Iujuy.

D'altra parte, si è inaugurata la linea di Frias-Santiago dell'Estero che si unisce a quella di Tucuman e scorre per una regione ricca di zucchero. Si è pure inaugurata la ferrovia da Santa Fè a Candalaria (48 chilom.).

Notizie Diverse

Esposizione nazionale a Napoli. — Il 12 corrente nelle sale del circolo del Commercio a Napoli, sotto la presidenza del sindaco comm. Amore e con l'intervento del prefetto della Provincia, del questore, di senatori, deputati e consiglieri, si riunì il Comitato promotore di un'Esposizione nazionale a Napoli, per eleggere il Comitato esecutivo.

Il sindaco parlò delle buone disposizioni del Governo circa le fogne, il bacino di carenaggio e il compimento del porto.

Il Comitato esecutivo riuscì composto così: Presidente conte Giusso; vice-presidenti duca di Lavella e conte d'Acerra Francesco Spinelli. I membri sono 20. Il Comitato deliberò d'invitare come soci corrisponenti i presidenti delle Camere di commercio italiane, i presidenti dei Consigli provinciali ed i sindaci delle sedi di Prefettura e sotto Prefettura del regno.

Sistemazione delle sponde del Trasimeno — Nei giorni scorsi è stata ricevuta dai ministri Genala e Grimaldi una Commissione rappresentante i Comuni e gli interessati circostanti al Trasimeno e il Comizio agrario di Perugia, recatasi a Roma per sollecitare l'iscrizione tra le opere idrauliche di prima categoria della sistemazione delle sponde del Trasimeno, opera da tanto tempo invocata e iniziata coi voti e le opere sempre unanimi dell'intiera popolazione e insino a qui procrastinata per resistenze non del tutto ragionevoli nè lodevoli. L'accoglimento gentilissimo dei Ministri ha lasciato nell'animo della Commissione la fiducia che questa volta prevarrà il vero interesse pubblico, e le legittime aspirazioni di quella popolazione saranno finalmente esaudite. — Così la *Rassegna*.

Uffici telegrafici — Il 25 maggio nella stazione ferroviaria di Motta Santa Anastasia, prov. di Catania, il 6 corrente in Casino, prov. di Catanzaro, e l'8 corrente in Casteldelfino, prov. di Cuneo, è stato aperto un ufficio telegrafico governativo al servizio del Governo e dei privati con orario limitato di giorno.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le Azioni della Società delle Meridionali si tennero, nella scorsa settimana, relativamente abbastanza sostenute, se si pensa come le incertezze, per riguardo alle Convenzioni, provocarono continue realizzazioni, e fors' anche qualche vendita allo scoperto. Quotate a principio a 652, caddero a 644.50, e solo in chiusura risalirono a 649.

Le Obbligazioni relative si mantennero sul 295 circa; i Boni sul 550. Sugli altri valori di questa specie si fece poco o nulla, e ne diamo i corsi per memoria. Le Palermo-Trapani (oro) a 309; le altre (carta) a 305.50; le Sarde serie A a 294.50; la serie B a 297.59; le nuove a 295.50; le Sarde di preferenza a 245; le Livornesi 3 0[0 C D a 308; le Maremmane 5 0[0 a 487; le Centrali Toscane a 495; le Romane privilegiate a 321; le Lombarde a 302; le azioni comuni Romane a 128; le azioni Gottardo a 520.

CONVOCAZIONI

Società anonima per la ferrovia Mantova-Modena. — Seconda convocazione dell'assemblea generale ordinaria il 27 giugno in Torino per relazione del Consiglio, bilancio 1883, nomina di amministratori, sindaci e supplenti.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Società italiana dei cementi e delle calci idrauliche in Bergamo. — Dal 1° luglio pagamento in Bergamo, presso la Banca mutua popolare, ed in Milano, presso la Banca Generale, di L. 13 per azione in saldo dividendo 1883 ed interessi 1° semestre 1884.

Società anonima della ferrovia Santhià-Biella. — Dal 1° luglio pagamento presso il Banco Sconto e Sete di Torino del saldo di L. 10 per caduna azione, sul dividendo dell'esercizio 1883.

Nello stesso tempo saranno pure rimborsate in L. 450 contro presentazione dei titoli, le 36 Azioni estratte a sorte e portanti i numeri seguenti:

343 377 379 1243 1473 1623 1677 1802 2123 2179
2210 2334 2421 2477 2574 2637 3040 3330 3593 4685
4702 5029 5902 7234 7398 7579 7761 7880 8119 8340
9198 9251 9380 9402 9779 9857.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (21 giugno). — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione del fossato Maltempo fra il ponte in legno presso il molino omonimo ed il ponte di Palla nella bonifica del Vallo di Diano. Importo L. 260,790. Dep. provv. L. 14,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Amministrazione provinciale di Caserta (24 giugno). — Mantenimento sessennale della strada provinciale degli Abruzzi, dal termine della traversa di Sparanise presso la milliaria 24 al quadrivio di Caianello, della lunghezza di m. 13,376.22. Importo annuo L. 14,400. Dep. provv. L. 2,000; def. l'annuo canone. Fat. 10 luglio.

Municipio di Castrovillari (fat. 24 giugno). — Lavori di conduttura di acque luride e potabili nelle vie interne della città, e della livellazione e selciatura delle dette strade. Importo ridotto a L. 350,760. Dep. L. 8,000.

Municipio di Villanova del Ghebbo, prov. di Rovigo (25 giugno). — Lavori di riduzione di un fabbricato ad uso delle scuole elementari e degli uffici municipali. Importo L. 17,806.72. Dep. L. 890. Fat. 13 luglio.

Amministrazione provinciale di Ascoli Piceno (25 giugno - Esp. def.) — Lavori di correzione del tronco della strada mezzina dall' Olmo ad Offida e della correzione della strada provinciale Aprutina al nord di Grottamare. Importo ridotto per la 1ª a L. 65,691.12; per la 2ª a L. 6,087.92. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta (25 giugno). — Opere e provviste occorrenti al completamento della costruzione del 6.o tronco della strada provinciale di 1ª serie, n. 14, Isernia-Atina-Roccasecca, della lunghezza di metri 14,290.30, e sistemazione del 7.o tronco dalla strada suddetta, della lunghezza di m. 2,999.75, da compiersi in 3 anni. Importo L. 413,000. Dep. provv. L. 20,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Amministrazione provinciale di Roma (fat. 25 giugno). — Manutenzione quinquennale della nuova strada provinciale Frosinone-Gaeta, per il tratto dalla Marittima alla Madonnella di Ceccano, e lavori addizionali da eseguirsi nel primo anno di appalto. Importo annuo ridotto a L. 2,185.25; per i lavori L. 1,787.82. Dep. provv. L. 400.

Prefettura di Piacenza (27 giugno). — Lavori di sistemazione dell'arginatura superiore del 1.o comprensorio del Po, dall'incastro della Coppalara al tratto già sistemato superiormente alla chiavica dell'Isola, nel comune di Castel San Giovanni. Importo L. L. 57,930. Dep. provv. L. 3,000; def. il decimo. Fat. 7 luglio.

Prefettura di Caserta (28 giugno). — Sistemazione con muri di sponda dell'infimo tronco del torrente Moschiano influente del Quindici nella bonifica dei torrenti di Nola. Importo lire 50,560. Dep. provv. L. 2,500; def. il decimo. Fat. 13 luglio.

Direzione straordinaria del Genio militare per la R. Marina in Venezia (28 giugno - esp. def.) — Costruzione di un ponte in ferro girevole sul canale di Porta Nuova nel R. Arsenale militare marittimo di Venezia. Importo ridotto a lire 35,168.25. Dep. L. 5,000.

Deputazione provinciale di Macerata (28 giugno). — Manutenzione novennale delle strade Urbsalviense, Maceratese e Settempedana-Camerte. Importo della 1ª L. 56,602.93; della 2ª L. 73,396 62; della 3ª L. 73,743.39. Dep. provv. per la 1ª lire 1,200; per la 2.a e 3.a L. 1,600; def. il decimo.

Prefettura di Udine (fat. 30 giugno). — Novennale manutenzione del 1.o tronco della strada Pontebbana n. 2, dall'incontro della strada pure nazionale n. 3, da San Vito a San Daniele presso l'osteria Taboga sino al bivio di quella Carnica, n. 1, e secondo tronco della Pontebbana, n. 2, compreso il tratto che conduce alla Stazione di Gemona, della lunghezza complessiva di m. 16,073. Importo annuo L. 6,658.28.

Municipio di Portogruaro (30 giugno). — Opere di costruzione di 2 edifizi ad uso delle scuole maschili e femminili urbane, da compiersi in un anno. Importo L. 84,397.26. Dep. provv. L. 5,000; def. L. 10,000.

Municipio di Caltagirone (30 giugno - esp. def.) — Opere necessarie alla costruzione della conduttura dell' acqua che dalla montagna Ganzeria deve condursi alla città. Importo ridotto a L. 521,211.96.

Appalti deliberati.

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione di n. 11 ponti e ponticelli per la ferrovia Napoli-Nola-Bajano.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

22ª Settimana. — *Dal 28 al 3 giugno* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	480,354.95	278.95
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	463,754.09	290.21
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+124.—	+ 16,600.86	+ 11.26
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	10,655,053.96	6,187.60
Introiti corrisp. nel 1883	1,594.40	10,124,715.54	6,350.17
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+127.60	+ 530,338.42	— 162.57

Rete Calabro-Sicula	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,403.—	238,867.15	170.25
Settimana corrisp. nel 1883.	1,338.—	217,494.60	162.55
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 65.—	+ 21.372.55	+ 7.70
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,385.29	5,383,091.41	3,885.89
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,338.—	5,082,958.20	3,798.92
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 47.29	+ 300,133.21	+ 86.97

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di aprile 1884
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30
Grande Velocità . .	28.565,18	11,459.29	9,242,45	24,629.30
Piccola Velocità . .	9,025,89	317,06	7,730,35	19,322.44
Totali . .	37,591,07	11,776.35	16,972,80	43,951.74

Strade Ferrate Romane

12ª Settimana — *Dal 19 al 25 marzo* 1884
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,684	667,974.17	20,739.12
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	697,527.32	21,597.57
Differenza (in più . . .	—	—	—
(in meno . . .	—	29,553.15	858.45
Ammontare dell'Esercizio dal 1° gennaio al 25 marzo 1884	1684,000	7,972,278.94	20,384.60
Periodo corr. 1883	1683,515	7,314,737.41	18,879.66
Aumento	0,485	657,541.53	1,504.94
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1883 — Mese di ottobre....	70,265.74	31,351.66	29,231.70
Mesi precedenti dell'anno..	467,931.14	209,979.67	238,527.50
Totale....	538.196.88	241,331.33	267,759.27
1882 — Mese di ottobre....	81,489.96	28,221.52	31,460.80
Mesi precedenti dell'anno..	379,310.75	181,652.82	214,981.19
Totale....	460,800.11	209,874.37	246,441.59

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO
per fornitura d' Olio d' Oliva

L' Amministrazione delle Strade Ferrate Romane, volendo procedere all' acquisto di Chilog. 70,000 *Olio di Oliva* di cui

Chilogrammi 35,000 pel Magazzino di NAPOLI
» 35,000 » » FOLIGNO

apre una gara a schede segrete per coloro che credessero concorrere a tale fornitura da effettuarsi a norma del relativo Capitolato, il quale è visibile presso la Direzione Generale in Firenze (Piazza dell' Unità Italiana, N. 7), e nelle stazioni di FIRENZE, LIVORNO, PISA, SIENA, FOLIGNO, NAPOLI, ROMA, TERNI e ANCONA.

Le offerte dovranno pervenire con lettera d' accompagnamento alla Direzione Generale suddetta, non più tardi delle ore 2 pomerid. del dì 26 corr. Sulla busta contenente l'offerta dovrà esservi l'idicazione:

Offerta per fornitura d' Olio d' Oliva.

L' apertura delle offerte sarà fatta il giorno 27 successivo alle ore 2 pom. dal Comitato di Sorveglianza dell' Amministrazione, il quale si riserva di scegliere quella o quelle che gli sembreranno migliori, ed anche di non accettarne veruna, qualora non le giudichi convenienti, e ciò senza obbligo di indicarne il motivo. Non sarà tenuto conto delle offerte indicanti condizioni diverse da quelle stabilite nel relativo Capitolato.

Ogni concorrente, nell' atto della presentazione dell' offerta, dovrà fare nella Cassa dell'Amministrazione un deposito di L. 15 di rendita del Consolidato 5 0[0], per ogni 10,000 chilog. d' Olio pei quali intende concorrere. E previa esibizione della ricevuta di deposito, ogni concorrente, od un suo delegato potrà assistere all' apertura delle offerte stesse.

Il prezzo dell' Olio dovrà essere iscritto in tutte lettere e in cifre nell' offerta, e questa dovrà pure indicare le Stazioni delle Ferrovie Romane dalle quali si domanda di spedir l' Olio a forma dell' articolo 3.° del Capitolato.

Firenze, 12 Giugno 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

Anno XVII Mercoledì 25 Giugno 1884. Num. 26.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

STRADE FERRATE MERIDIONALI

RELAZIONE *del Consiglio d' Amministrazione letta all' Assemblea generale ordinaria del* 29 *maggio* 1884.

(Contin. — Vedi n. 25).

IV. — Opere e ricambi di armamento sulle linee in esercizio della Rete Meridionale.

Mentre colla maggiore attività si portava a compimento la costruzione delle nuove linee, e si attendeva agli studi delle linee Vesuviane, non si tralasciava di dedicare diligenti cure alle linee in esercizio della Rete Meridionale, sia per mantenerle in buone condizioni e sia per introdurvi quei miglioramenti ed ampliamenti indispensabili a far fronte alle esigenze create dal graduale aumento del traffico.

Sulla linea Bologna-Otranto si è messo mano al consolidamento della frana manifestatasi all'imbocco nord della Galleria di Cattolica, continuando in pari tempo i restauri nell'interno della galleria.

Si è intrapresa la ricostruzione della pila isolata del ponte girevole di Sinigallia, adottando per le fondazioni il sistema ad aria compressa; si è provveduto al rifiorimento della scogliera fra Ancona e Torrette, e si è formata una nuova scogliera per difendere contro il mare la punta Desolata presso Fossacesia. Venne ampliato il ponte in quattro archi sull' Albero presso S. Benedetto, furono costruiti nuovi ponticelli per dare adequato sfogo alle acque delle campagne fra Cerignola e Trinitapoli, e vennero ricaricate le scogliere di difesa del ponte sull'Ofanto.

Una piena straordinaria avendo fatto rovinare il ponte in tre arcate sul Vallone S. Giorgio fra Bari e Noicattaro, fu costruita in surrogazione una deviazione provvisoria della ferrovia con ponte in legname.

Si è provveduto all'ampliamento del ponte sul Vallone Reale di Latiano presso S. Vito d'Otranto, ed alla costruzione di molti tratti di muri a secco per l'isolamento della ferrovia tra Cerignola e Trinitapoli, fra Lecce e Trepuzzi, e fra Maglie ed Otranto, e si è munito di cancelli in ferro il passaggio a livello presso Bisceglie.

Furono provvedute di cisterne sei case cantoniere e costruita una seconda grande cisterna ad Ostuni.

Sulla linea Castellamare Adriatico-Aquila si è provveduto mediante scogliere alla difesa della sponda del Pescara fra le case cantoniere 14 e 15.

Altra scogliera è stata intrapresa e portata a buon punto per difendere la sponda sinistra del Volturno fra Amorosi e Dugenta sulla linea Foggia-Napoli, e sulla stessa linea furono costruiti un muro di difesa lungo il torrente Gippone ed una briglia attraverso al Cerreto; furono altresì consolidati i due ponti esistenti sul detto torrente e fu posto mano al rafforzamento delle travate metalliche fra Pianerottolo e Dugenta.

Sulla linea Napoli-Eboli si è migliorata la soprastruttura di alcuni ponticelli in ferro fra Angri e Pagani; si è rivestita con muratura una parte della scarpa della trincea al chilom. 46 la quale aveva dato luogo a sfaldamenti pericolosi e venne pure protetto con rivestimento di muro un fosso laterale alla Galleria Madonna del Monte presso Salerno.

Numerosi ed importanti lavori furono eseguiti pel completamento e miglioramento delle Stazioni, specialmente sulle linee Bologna-Otranto e Foggia-Napoli.

Furono aumentati binari a Pesaro, Pedaso, Cupramarittima, Castellammare Adriatico, Ortona, Casalbordino, Ter-

moli, San Severo, e fu costruito a Montemarciano un binario d'interesse militare.

Vennero pure aggiunti binari alle Stazioni di Orsara, di Napoli e di Portici e furono collocate piattaforme girevoli a Barletta ed a Maglie e stabilito a Portici un carrello pel trasporto dei veicoli.

Uno speciale tronco di ferrovia lungo circa mille duecento metri fu costruito a Telese tra la Stazione della ferrovia e la nota importantissima Stazione termale omonima, per comodo dei bagnanti.

Furono ampliati i fabbricati Viaggiatori di Bari, Montesilvano, Apricena, Ponte Valentino, Casalduni-Ponte e Dugenta, e costruiti a San Severo il fabbricato Viaggiatori definitivo, ed a Foggia un fabbricato speciale per la Posta. A Pianerottolo fu portato a termine il fabbricato per alloggio del personale.

A Napoli nella Stazione Centrale furono ultimati i porticati laterali, e nella Stazione vecchia fu costruita una tettoia per la montatura delle vetture Pullmann

In adempimento dei patti della Convenzione 28 aprile 1881 furono intrapresi in Ancona i lavori di prolungamento del binario dal Lazzaretto al Porto e furono portati a termine le Stazioni di Castellammare Adriatico e di Pescara.

A Taranto venne costruita la deviazione della strada provinciale di Massafra, attorno alla nuova Stazione, furono ultimati il piazzale interno di questa e la relativa cinta in muratura e vennero intrapresi il fabbricato viaggiatori e la rimessa locomotive.

Nuovi magazzini merci sono stati costruiti a Pratola, Chieuti, Ascoli Satriano e Bovino; e furono ampliati quelli di Montesilvano e di Foggia. Furono costruiti piani caricatori a Barletta, ad Orsara ed a Portici e vennero provveduti di ponte a bilico le Stazioni di Castel San Pietro, S. Arcangelo, Montesilvano, Francavilla, Casalbordino, Apricena, Brindisi e Portici.

Fu stabilita una nuova fermata per la popolazione di Surbo presso Lecce, e migliorata la fermata stabilita nello scorso anno per quei di Cisternino, provvedendola di marciapiede e di latrine.

Nell'intento di migliorare il servizio d'illuminazione dei treni furono costruite nuove lampisterie o meglio adattate quelle esistenti nelle Stazioni di Rimini, Termoli, San Severo, Foggia, Bari, Brindisi, Maglie, Bovino, Benevento, Napoli e Salerno.

Importanti lavori furono altresì eseguiti per sempre più migliorare le condizioni dei rifornitori d'acqua per le locomotive. A Rimini si è costruito un nuovo pozzo; a Fagnano-Campana fu sistemato il rifornitore; a Termoli venne impiantato un nuovo rifornitore alimentato da acqua corrente mediante una tubolatura parte in argilla e parte in ghisa della lunghezza di circa sei chilometri. Al rifornitore di Bovino, l'acqua che prima si attingeva mediante pompa a vapore, venne condotta da Cervaro per naturale caduta mediante tubolatura in ghisa. A Lecce fu impiantata una nuova pompa.

Qui cade in acconcio di accennare che nella costruzione delle nuove linee Benevento-Campobasso-Termoli, ed Aquila-Rieti-Terni furono provveduti di buona acqua corrente e con naturale caduta fin dal loro impianto quasi tutti i rifornitori, quelli cioè di Pescolamazza, Campolattaro, Morcone, Sepino, Vinchiaturo, Baranello, Campobasso, Matrice, Campolieto, Bonefro, Casacalenda, Larino, Ururi, Vigliano, Rocca di Corno, Rocca di Fondi, Antrodoco, Rieti, Piediluco, Marmore e Stroncone.

Le tubolature all'uopo costruite sono parte in argilla e parte in ghisa, ed hanno il complessivo sviluppo di chilometri quarantadue circa.

Gli impianti di edifizi attinenti al servizio dei depositi locomotive ed alle officine delle linee in esercizio, furono eziandio aumentati e migliorati colla costruzione di nuovi binari al deposito di Bologna, di casotti per deposito di sabbia per le locomotive a Raiano ed a Fontecchio, di un nuovo binario, di un nuovo deposito combustibile e di una capra di sollevamento a Termoli.

A Foggia furono aggiunte una fossa per la verifica dei veicoli ed una tettoia pel ricovero dei cascami; a Bari venne ultimata la ricostruzione della tettoia della rimessa locomotive; a Brindisi furono ingranditi i locali annessi alla rimessa locomotive; alle officine di Napoli vennero impiantati nuovi binari per deposito di veicoli, e l'officina macchine fu ampliata e dotata di due vasche d'acqua di riserva pei casi d'incendio.

Si è proseguito nell'applicazione dei segnaletti a disco agli scambi delle Stazioni.

I ricambi dell'armamento procedettero anche in questo anno su larga scala mediante la sostituzione di guide di acciaio a quelle di ferro su tratti continui e l'impiego delle guide di ferro ancora buone provenienti da tale sostituzione nei ricambi saltuari di tronchi tuttora armati in ferro.

Centotrentuno chilometri e mezzo sono stati armati con guide d'acciaio, di guisa che alla fine del 1883 si avevano in complesso armati in acciaio chilometri 543,728.

Cinquantaquattro chilometri circa misurano in complesso i tratti saltuari di binario nei quali furono impiegate le guide di ferro ancor buone.

Dallo specchietto qui appresso risultano le quantità dei vari materiali d'armamento posti in opera pei suddetti ricambi nei due anni 1882 e 1883.

Indicazione dei Materiali	Numero dei pezzi impiegati		Aum.	Dim.
	nel 1883	nel 1882		
Guide di acciaio da m. 11,91 a m. 12.00	19,121	15,765	3,356	»
Id. id. da m. 5.96 a m. 6.05	5,528	2,333	3,195	»
Id. id. di ferro da m. 5.96 a m. 6.05	17,932	18,851	»	919
Stecche	45,650	21,354	24,296	»
Piastrelle	86,050	71,602	14,448	»
Viti	157,068	145,221	11,847	»
Arpioni	613,222	528,763	84,459	»
Traverse	211,525	200,364	11,161	»

V. — Spese di costruzione.

Per la costruzione delle nuove linee Aquila-Rieti-Terni, Termoli-Campobasso-Benevento, furono spese nel corso dell'anno 1883 . . . . L. 18,911,174.64
per studi di nuove linee da costruirsi . » 213,092.17
e per nuove opere sulle altre linee già in esercizio . . . . » 1,103,298.92

e così in totale . . . . L. 20,227,565.73

Da riportarsi L. 20,227,565.73

Riporto L. 20,227,565.73

Aggiunta tale somma a quella che risulta spesa a tutto il 1882, in . . . . » 408,527,670.97

si ha l'importo totale delle spese di costruzione al 31 dicembre 1883, in . . L. 428,755,236.70

come rilevasi dal Bilancio generale.

VI. — Prodotti dell'esercizio della Rete Meridionale.

In seguito all'apertura dei nuovi tronchi Larino-Casacalenda, Vinchiaturo-Baranello, Baranello-Campobasso, Casacalenda-Campobasso e Rocca di Corno-Terni, della complessiva lunghezza di chilometri 141, la Rete sociale ha raggiunto il suo definitivo sviluppo di 1870 chilometri.

Avuto riguardo però alle diverse epoche in cui vennero i suddetti tronchi successivamente aperti all'esercizio, la lunghezza media della rete esercitata nel decorso anno 1883, fu di chilometri 1620.68, con un aumento di chilometri 70.20 per rispetto all'anno 1882, nel quale era stata di chil. 1550.48.

Il prodotto complessivo che, deduzione fatta delle imposte erariali, era stato nel 1882 di . . L. 25,206,357.79
ossia di L. 16,257.13 per chilom. riuscì
nel 1883 di . . . » 26,309,441.41

ossia di » 16,233.58 per chilom.; onde
l'aumento di . . . L. 1,103,083.62

——— nel prodotto complessivo, e la diminuzione di L. 23.55 nel prodotto per chilometro, dovuta al traffico sinora poco sviluppato dei nuovi tronchi aperti all'esercizio.

Giova notare che nel sovraindicato prodotto complessivo non furono compresi i residui attivi dei precedenti esercizi incassati nel 1883, i quali ascesero a L. 122,394.64.

I prodotti esclusi, in forza della legge 29 maggio 1879, dalla partecipazione governativa, che erano di L. 267,254.13 nel 1882, discesero nel 1883 a . . . . . » 260,441.52

e subirono quindi una nuova diminuzione di L. 6,812.61

ossia del 2.55 per cento.

Deducendo questi prodotti dall'introito complessivo, si ottiene la somma degli introiti per il computo della sovvenzione dello Stato nel 1883, in . . . L. 26,171,394.53
mentre nel 1882 era stata di . . . . » 25,107,596.09

onde l'aumento di. . . . . L. 1,063,798.44

Le sovvenzioni dello Stato, sommate col prodotto netto ricavato dalle linee concesse alla Società e da essa costruite in Lombardia, ascendono per il 1883 a . L. 26,762,592.03
mentre per il 1882 erano state di . . . » 25,692,436.09

onde l'aumento di. . . . . L. 1,070,155.94

Sommando poi le sovvenzioni coi prodotti, si otterrà l'entrata della Società, che fu di. . . . . L. 53,194,428.08
nel 1883, mentre nel 1882 era stata di . » 51,067,286.31

dal che risulta un aumento di . . . . L. 2,127,141.77

a vantaggio del 1883.

Il seguente quadro dimostra in quale proporzione si sono ripartiti gli introiti tra i diversi cespiti nel 1883, in confronto coi risultati ottenuti nel 1882:

DISTINZIONE DEI PRODOTTI	1883	1882	Aum.	Dimin.
Viaggiatori ordinari, militari e valigia delle Indie	11,344,526.03	11,184,904.82	159,621.21	»
Trasporti a G. V., compresi quelli in vagoni refrigeranti (1) . . .	3,279,843.91	3,282,107.40	»	2,563.49
Trasporti a P. V. (2) .	11,243,980.81	10,310,072.36	933,908.45	»
Introiti diversi (3) . .	441,090.66	428,973.21	12,117.45	»
			1,105,647.11	2,563.49
Totale aumento nel 1883 di . . . . L.			1,103,083.62	

(1) I prodotti per trasporti in vagoni refrigeranti ascendono a L. 253,758.02
(2) id. id. id. » 4,200.—
(3) I diritti accessori per trasporti fuori sovvenzione ascend. a » 2,183 50

Come si rileva da questo quadro, si è verificato un aumento in tutti i cespiti d'introito, ad eccezione dei trasporti a grande velocità, i quali hanno subito una lieve diminuzione, da attribuirsi al rallentamento più sopra segnalato nei trasporti in vagoni così detti refrigeranti, il cui prodotto viene escluso dalla partecipazione governativa.

L'aumento totale verificatosi nel 1883 è dovuto principalmente ai trasporti a piccola velocità.

La ripartizione dei prodotti fra le diverse linee componenti la rete sociale è indicata nel quadro che segue:

LINEE IN ESERCIZIO	Lunghezza media		Prodotto medio chilometrico		Aumento	Dim.
	1883	1882	1883	1882	nell'anno 1883 in confronto del 1882	
Bologna-Ancona . . .	204.—	204.—	27,720.52	27,760.11	»	39.59
Napoli-Eboli-Castellamare di Stabia . .	87.—	87.—	36,625.95	34,710.50	1,915.45	»
Foggia-Napoli . . .	198.—	198.—	27,560.03	27,007.47	552.56	
Ancona-Foggia . . .	323.—	322.—	16,985.04	16,683.02	302,02	»
Foggia-Bari	123.—	123.—	20,199.81	19,519.40	680.41	»
Bari-Otranto	198.—	198.—	8,038.56	6,661.99	1,376.57	»
Castelbologn.-Ravenna	42.—	42.—	10,727.65	10,351.93	375.72	»
Bari-Taranto	115.—	115.—	6,083.86	5,623.29	460.57	»
Castellamare Adriatico-Rieti-Terni	164.64	140.22	4,669.96	4,703.88	»	33.92
Foggia-Candela . . .	1) 39.»	1) 39.»	2,558.78	2,422.74	136,04	»
Termoli-Campob.-Ben.	136.04	91.26	3,159.90	2,723.87	436,03	»

1) Nove chilometri sono comuni colla linea Foggia-Napoli.

Dal quale si rileva che la linea Napoli-Eboli-Castellamare di Stabia ha proseguito nel 1883 il movimento ascendente già da noi segnalato nella precedente relazione, ed ha raggiunto il prodotto chilometrico di L. 36,625.95, con un aumento di L. 1,915.45 ossia del 5.52 per cento.

Notevole pure è l'aumento verificatosi sulla linea Bari-Otranto, il quale fu di L. 1,376.57, ossia del 20.66 p. 0[0.

Le linee Ancona-Foggia, Foggia-Bari e Bari-Taranto, le quali avevano subito una diminuzione di prodotto nel 1882, presentano invece nel 1883 un aumento di qualche importanza.

Continua all'incontro la diminuzione sulle linee Castellammare Adriatico-Rieti-Terni e Bologna-Ancona.

La diminuzione di traffico verificatasi su quest'ultima linea è da ascriversi principalmente ai trasporti a piccola velocità ed a quelli fuori sovvenzione, il che trova la sua spiegazione nel fatto che, sebbene il tonnellaggio di carico per la piccola velocità sia aumentato di 159,000 tonnellate nel 1883, in confronto del 1883, è però diminuito di 5,600 tonnellate nell'istesso periodo il traffico a piccola velocità per l'Alta Italia; ed è quindi naturale che la linea Bologna-Ancona, sulla quale transita l'esportazione per l'Alta Italia, presenti una diminuzione di prodotto, la quale è dovuta principalmente ai cereali ed ai zolfi di Cesena.

Il numero totale dei viaggiatori trasportati nel 1883 fu di 5,010,729, mentre era stato
di 4,713,468 nel 1882,

onde una differenza
di 297,261 ossia del 6 31 per cento a vantaggio del 1883.

Il prodotto dei viaggiatori era stato nell'anno 1882 di
L. 10,710,113.11 ossia di . . . L. 2 27 per viaggiatore.
Nel 1883 è stato invece di
» 11,031,696.03 ossia di . . . » 2.20 per viaggiatore.

Si ebbe quindi un aumento complessivo di
L. 321,582 92 corrispondente al 3 00 per cento
ed una diminuzione di . . . . L. 0.07, corrispondente al 3.08 per cento sul prodotto per ciascun viaggiatore.

Prese insieme le distanze percorse da tutti i viaggiatori, risulta per il 1883 la somma di . . . Chil. 270,975,779
mentre per il 1882 si ebbero . . . . » 262,589,861

onde una differenza a vantaggio del 1883 di Chil. 8,385,918

ossia del 3.19 per cento.

La distanza media percorsa da ciascun viaggiatore è stata nel 1883 di . . . . Chil. 54.08
mentre nel 1882 era stata di . . . . » 55.71

onde una diminuzione di . . . . Chil. 1.63

corrispondente al 2.92 per cento.

La ripartizione dei viaggiatori tra le diverse classi è data dal seguente prospetto:

		Viaggiatori a prezzo intero				VIAGGIATORI A PREZZO RIDOTTO				MILITARI ed altri viaggiatori per conto dello Stato
		1ª Classe	2ª Classe	3ª Classe	4ª Classe	1ª Classe	2ª Classe	3ª Classe	4ª Cl.	
Numero dei Viaggiatori	1883	94,180	590,327	2,304,387	259,926	79,692	500,467	771.829	2,458	407,463
	1882	92,435	566,165	2,122,138	268,297	73,756	467,889	709,218	2,288	411,282
Aumento		1,745	24.162	182,249	»	5,936	32,578	62,611	170	»
Diminuzione . . .		»	»	»	8,371	»	»	»	»	3,819
Prodotto dei Viaggiatori	1883	1,076,851.84	2,586,750.15	3,933,405.01	160,814.49	331,268.90	1,081,633.29	808.479.13	780.93	1,051,712.29
	1882	1,098,467.56	2,576,956.69	3,728,433.86	168,029.38	323,189.86	1,017,239.2	754,444.37	857.42	1,042,494.69
Aumento.		»	9,793.46	204,971.15	»	8,079.04	64,394.01	54,034.76	»	9,217.60
Diminuzione . . .		21,615.72	»	»	7,214.89	»	»	»	76.49	»
Prodotto medio per Viaggiatore	1883	11.43	4.38	1.71	0 62	4.16	2.16	1.05	0.32	2.58
	1882	11.88	4.55	1.76	0.63	4.38	2.17	1.06	0.37	2.53
Aumento.		»	»	»	»	»	»	»	»	0.05
Diminuzione . . .		0.45	0.17	0.05	0.01	0.22	0.01	0.01	0.05	»

Dall'esame di questo prospetto si rileva che, mentre è aumentato il numero dei viaggiatori a prezzo intero delle tre prime classi e quello dei viaggiatori a prezzo ridotto di tutte le classi indistintamente, si è verificata una diminuzione soltanto nei viaggiatori di 4ª classe a prezzo intero, e nei militari ed altri viaggianti per conto dello Stato.

Per quanto concerne il prodotto, si è verificato un aumento in tutte le classi, ad eccezione delle 1ª e 4ª classe a prezzo intero e della 4ª classe a prezzo ridotto; e se ciò non ostante il prodotto medio per ciascun viaggiatore è in diminuzione per tutte le classi senza eccezione, un tal fatto dipende da che l'aumento del numero dei viaggiatori si è verificato soltanto per le brevi distanze, principalmente fra le Stazioni dei tronchi Napoli-Eboli-Castellammare di Stabia e Battipaglia-Agropoli, mentre non si verificò maggior movimento di viaggiatori per le lunghe percorrenze.

Per i trasporti dei bagagli e delle merci a grande velocità, compresi quelli fuori sovvenzione ed escluso quello della Valigia Indiana, si ebbe nel 1883 un introito complessivo di . . . . L. 3,365,857.00
Nel 1882 era stato di . . . . » 3,354.752.53

Onde un aumento di . . . . L. 11,104.47

ossia del 0.33 per cento.

(*Continua*).

LE FERROVIE ALL'ESPOSIZIONE

(*Continuazione — V. N. 24*).

In pari tempo che nuove e sensibili migliorie vengono apportate nella costruzione delle carrozze per parte delle nostre Amministrazioni ferroviarie, vediamo anche i carri per trasporto delle merci formare oggetto di studio e di esperienze accurate. Il principio che informa presentemente la costruzione di questi veicoli si è quello di renderli acconci ad un esteso commercio internazionale, specializzandoli opportunamente secondo la natura dei vari generi d'esportazione, rendendo possibile mediante disposizioni speciali il trasporto a grandi distanze delle sostanze più facili a deperire.

Fra le varie sorta di derrate alimentari importava essenzialmente al Commercio italiano di favorire con ogni mezzo l'esportazione delle carni macellate, specialmente nella Francia, ove le condizioni dell'ultimo trattato si mostrano poco favorevoli all'introduzione del nostro bestiame vivo. Diverse condizioni debbono essere soddisfatte ad un tempo perchè il trasporto delle carni macellate riesca proficuo e si preservino queste dalle cause di deperimento.

Anzitutto è necessario che la temperatura nell'interno del carro si mantenga bassa e costante; che l'aria circoli liberamente intorno alle carni; e queste possano essere, con tutta facilità e speditezza, introdotte e disposte nel carro.

È poi una condizione essenziale per riguardo alla convenienza economica di questo genere di trasporti, che la capacità e portata del veicolo siano bene utilizzate; giacchè simili carri riescono sempre di costosa costruzione, parte per le disposizioni speciali che debbono avere, parte pel carico già rilevante del serbatoio di ghiaccio che deve mantenere costantemente bassa la temperatura interna.

Nel tipo ora presentato dall'Alta Italia la cassa è formata da una quadrupla parete di legno con strati d'aria interposti, che assicurano l'impermeabilità contro il calore esterno; anche le porte laterali a due battenti sono doppie e agevoli ad essere manovrate. Le carni macellate vengono appese a numerosi ganci attaccati a 11 travicelli in ferro che formano l'ossatura del soffitto. Per tal modo l'aria può liberamente circolare intorno alle carni e queste essere tenute discoste dalle pareti. Al disopra del soffitto è un grosso serbatoio pel ghiaccio, e l'acqua di fusione viene di continuo smaltita da 4 canaletti.

Per completare questa enumerazione dei lavori esposti dal Servizio del materiale mobile dell'Alta Italia rimane a far cenno di una grue mobile eseguita nelle officine di Milano della portata massima di 6 tonnellate. È questa una riproduzione del tipo normale ora adottato dall'Alta Italia, cosicchè non occorre alcuna particolareggiata descrizione tanto più trattandosi di meccanismi molto semplici e comunemente noti. In confronto ai vecchi modelli di grue, che numerosi funzionano tuttora sulle nostre ferrovie, questo che figura all'Esposizione è molto più solido e comodo per le manovre. Vi si nota l'applicazione del freno *Bourgognon;* un apparecchio inteso a prevenire quegli accidenti che spesso intervengono a pregiudizio della vita degli operai durante la manovra del carico e dello scarico. In poche parole diremo come funziona questo freno. L'albero della manovella porta calettato un manicotto in bronzo terminato a disco ad una estremità. Sulla parte cilindrica del manicotto gira folle una puleggia in ghisa, che può essere trattenuta alla periferia da un freno a nastro che l'operaio manovra a piacere mediante una leva. Fra il disco del manicotto e la puleggia è interposto un anello girevole in ghisa. Dall'una delle faccie è foggiato a cono in guisa da adattarsi contro una zona parimente conica tagliata nel fianco della puleggia; dall'altro lato l'anello porta dei denti elicoidali che possono impegnare altrettanti denti praticati nel disco del manicotto. Quando si ha da sollevare il carico, girando l'albero delle manovelle in un dato senso, gira con esso il manicotto e trascina l'anello intermediario senza esercitare alcuna azione contro la puleggia che rimane ferma. Occorrendo eseguire lo scarico, per la rotazione inversa del manicotto, le superficie dentate tendono a disimpegnarsi, il qual fatto obbliga l'anello a spostarsi contro la puleggia esercitando contr'essa un fortissimo attrito. Così viene in azione il freno a nastro che l'operaio può agevolmente regolare colla leva. Simili disposizioni applicate alle macchine di sollevamento nel doppio intento di garantire la vita dei manuali addetti alla manovra, coll'assicurare il carico contro una brusca discesa, si contano già numerosi, e diedero spesso origine a felicissime combinazioni cinematiche. Quella del Bourgognon è per certo molto semplice e compatta.

I molteplici e grandiosi lavori che vennero ultimamente eseguiti nelle Officine dell'Alta Italia per l'Esposizione, diedero motivo a superare, spesso con mezzi insufficienti, varie difficoltà costruttive; fra le altre notiamo la fucinatura delle ruote motrici della locomotiva a sterzo di cui fu già fatto cenno in questo periodico. Il metodo che fu seguito nella fabbricazione di queste ruote in ferro di gran diametro, di cui è esposto un saggio a parte in fondo alla galleria, è press'a poco il seguente. Costruite dapprima, mercè stampi appositi, tutte le razze con un pezzo della corona e del mozzo, vengono riunite e serrate insieme mediante un robusto anello di ferro. Così preparata la ruota, vien portata sopra una fucina circolare, e arroventato fortemente il mozzo; indi si saldano a colpi di maglio sulle due faccie di esso 2 grossi dischi in ferro, che nel frattempo si ebbe cura di scaldare al calor bianco sudante in un forno a riverbero. Per l'effetto della pressione del maglio anche le estremità delle razze che sono serrate dai dischi si saldano fra loro reciprocamente. Per l'unione dei tronchi costituenti la corona si tagliano ad ugnetto le estremità e si saldano a due a due con pezzi di riporto arroventati a bianco.

(Continua).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

L'on. Genala, ministro dei lavori pubblici, ha presentato alla Camera dei deputati nella seduta di ieri, il progetto per la proroga al 31 dicembre 1884 dell'esercizio provvisorio governativo delle ferrovie dell'Alta Italia e Romane.

><

La Commissione parlamentare per le Convenzioni ferroviarie ha esaurito l'esame di quella per la rete Mediterranea incominciando a discutere il relativo capitolato.

Si annunzia che frattanto si nomineranno i relatori che sarebbero tre, a quanto dicesi: l'uno per la parte tecnica, l'altro per la giuridica ed il terzo per la finanziaria.

Si ritiene per certo che le Convenzioni non saranno discusse dalla Camera in questo scorcio di sessione e verranno rimandate al prossimo novembre.

><

La Camera di commercio ed arti di Genova ha approvato il seguente ordine del giorno:

« La Camera fa istanza al R. Governo perchè nel-
« l'interesse della navigazione e del commercio ita-
« liano, la tariffa ferroviaria per il trasporto del car-
« bon fossile e del ferro sia stabilita a quel minimo
« necessario onde abilitarci a sostenere la concor-
« renza estera, avendo riguardo alle tariffe applicate
« per detti generi sulle ferrovie estere della Svizzera
« e della Germania ».

La Camera di commercio di Genova è grandemente preoccupata della concorrenza che i ferri ed i carboni di Germania in transito per il Gottardo vengono a fare in Italia e specialmente sui mercati di Lombardia e dell'Emilia, alla importazione degli stessi articoli per la via di mare. Da questo fatto il porto di Genova e la navigazione italiana potrebbero essere privati di un traffico di circa 500 mila tonnellate di merce fra carboni e ferri.

E si è per la circostanza preaccennata, che minaccia un serio pregiudizio alla nostra marina (cui verrebbe tolto un grande alimento, qualora venisse a mancarle il trasporto degli anzidetti articoli) ed al traffico della piazza di Genova, che la Camera predetta ha approvato il sovraesposto ordine del giorno che il presidente della Camera stessa si è fatto sollecito di trasmettere al Ministero di agricoltura, industria e commercio, invocando dal R. Governo un ribasso nella tariffa ferroviaria pei carboni in partenza da Genova, senza condizione di percorrenza e con destinazione ai principali centri industriali italiani,

Sappiamo che il Ministro di agricoltura e commercio ha raccomandato la deliberazione della Camera di Genova al suo collega dei lavori pubblici.

><

Con recente decreto S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzata la costruzione e l' esercizio temporaneo con trazione a vapore di una ferrovia privata di 2ª categoria dalla Valle del Vescovo ai prati di Castello in Roma.

L'armamento della ferrovia, giusta il progetto studiato dall'ing. Venturini, sarà fatto con rotaie del tipo Vignole in acciaio Bessemer, del peso di chilogrammi 20 per metro lineare.

La linea verrà ad avere uno sviluppo di m. 8630 ed importerà una spesa di poco superiore alle lire 650,000. Essa ha per iscopo di facilitare i trasporti delle grandi masse di tufo che si trovano nelle tenute di Valle del Vescovo e Porta Rossa e che dovrebbero servire per lo imminente sviluppo delle costruzioni edilizie nei prati di Castello.

><

Sappiamo che l'ingegnere Rasini, nella sua qualità di sub-concessionario della ferrovia economica Fossano-Mondovì-Ceva e di procuratore del Consorzio dei Comuni interessati nella ferrovia stessa, ha fatto istanza al Ministero dei lavori pubblici per ottenere che sia proceduto da una Commissione governativa alla visita di ricognizione del primo tronco della precitata linea, per poterlo aprire all'esercizio il giorno primo del prossimo luglio.

><

S. M. il Re ha firmato il decreto col quale è autorizzata la spesa straordinaria di lire nove milioni da inscriversi nella parte straordinaria del bilancio dei lavori pubblici del 1° semestre 1884 in apposito capitolo sotto la denominazione: « Spese in conto capitale per miglioramenti sulle ferrovie in esercizio di proprietà dello Stato e per aumento di materiale mobile ».

><

Sappiamo che l'ingegnere direttore delle costruzioni della ferrovia Reggio-Guastalla con diramazione per Correggio e Carpi ha disposto che siano tosto incominciati i lavori di costruzione del tronco da Reggio a Bagnolo.

><

Sappiamo che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha raccomandato a quello dei lavori pubblici una deliberazione della Camera di commercio ed arti di Siracusa colla quale si fanno voti al Governo del Re pel sollecito incominciamento dei lavori d'impianto del binario di congiunzione tra la Stazione ferroviaria ed il porto di quella città.

><

Abbiamo da Siracusa che le Amministrazioni comunale e provinciale, la Camera di commercio ed arti, nonchè tutte le Associazioni cittadine hanno preso deliberazioni, colle quali si fanno vive preghiere al Governo del Re perchè un antico voto della cittadinanza siracusana, quello cioè della sollecita costruzione di un binario che metta in comunicazione quella Stazione ferroviaria col porto, venga al più presto possibile esaudito.

><

Pure da Siracusa riceviamo notizia che il Municipio di Scigli ha vivamente interessato S. E. il Ministro dei lavori pubblici per ottenere che il tronco della ferrovia Siracusa-Licata, compreso fra Noto e Comiso, segua il tracciato litoraneo, siccome quello che sarebbe più conveniente ed economico.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate Romane ha completato e sottoposto alla superiore approvazione il progetto per l' ampliamento della stazione di Roccasecca onde renderla atta allo innesto della nuova ferrovia da Avezzano a Roccasecca.

La spesa preventivata pei lavori relativi ammonta a L. 320,900 circa.

><

Ci scrivono da Sondrio che la Camera di commercio ed arti di Chiavenna in sua adunanza recente ha emesso voto perchè vengano sollecitamente discusse le nuove Convenzioni ferroviarie, e possano, modificate ove del caso, a maggiore tutela e vantaggio del paese, essere al più presto approvate.

La predetta Camera ha poi deliberato di raccomandare il voto da essa manifestato agli onorevoli deputati e senatori della provincia di Sondrio onde abbiano ad adoperarsi a conseguire un simile intento, dal quale la provincia stessa si ripromette sensibili benefizi.

><

Ci informano che il Consiglio comunale di Scafati ha rimesso al Ministero dei lavori pubblici una propria deliberazione, colla quale si fanno voti al Governo affinchè nella scelta della linea da adottarsi per la ferrovia Amalfitana sia preferito il tracciato che più facilmente possa congiungere la riviera di Amalfi alla stazione ferroviaria di Pagani, come quello che essendo di più facile e sicura attuazione, meglio risponderebbe alla risoluzione del problema economico sociale degli industriosi paesi della costiera Amalfitana.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto all'approvazione governativa i seguenti preventivi:

di L. 2200 per l' impianto di una nuova gru idraulica sul piazzale del deposito delle locomotive a Torino;

di L. 24,000 per l' applicazione di un nuovo filo telegrafico lungo la linea da Novara a Pino, onde poter abilitare le Stazioni situate sulla linea stessa al servizio telegrafico anche pei privati;

di L. 3100 per l' allacciamento di due binari nel deposito locomotive di Savona, allo scopo di rendere più facile e pronta la uscita delle macchine dalla rimessa.

><

Sappiamo che fra la Direzione dell' Arsenale marittimo di Spezia ed appositi delegati della Amministrazione ferroviaria dell' Alta Italia vennero di comune accordo stabilite le norme per la effettuazione di treni speciali giornalieri pei trasporti degli operai addetti all' Arsenale dal luogo di loro residenza a Spezia.

><

Dal Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha aggiudicato alla Ditta G. G. Cassaghi, pel canone di L. 700 l'affitto del caffè in Stazione di Sesto Calende.
Ha approvato il contratto per acquisto dalla Ditta Tardy e Benek di n. 2620 stecche piane ed a suola.
Idem dalla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche (fonderia Rocchetti di Padova) di 18,600 chilogrammi di materiali accessori in ghisa e ferro.
Autorizzò l'acquisto a trattativa privata dal sig. Tami di n. 5 mila tounellate di carbone grosso inglese della miniera Begnon.
Idem l'applicazione a n. 10 locomotive della griglia sistema Nikiporoff, mediante compenso all'inventore di L. 150 per locomotiva.
Idem l'appalto dei lavori da eseguirsi allo scalo merci di P. G. a Milano in seguito all'apertura della Stazione di smistamento a Porta Sempione.
Ha annullato la gara tenuta per l'appalto dei lavori di prolungamento dei binari principali nella Stazione di Dego, autorizzando la prova di una seconda asta.
Approvò la spesa di L. 12,832 per acquisto a trattativa privata dalla Società nazionale di Savigliano di n. 2 piattaforme girevoli.
Ha approvato il contratto per acquisto dalla Società Union de Gas di Genova di quintali 10 mila di cok inglese per riscaldamento.
Idem dalla Ditta Miani Venturi e C. di n. 70 cilindri per locomotive.
Idem dalla Società Veneta (fonderia Rocchetti, Padova) di chilogr. 201,400 di materiali accessori in ghisa e ferro per scambi e crociamenti.
Fece domanda al Ministero per essere autorizzato a dar principio ai lavori relativi all'impianto della Stazione definitiva di Spezia;
Approvò lo schema di contratto e di tariffa per l'appalto di una gettata di massi a ricarico delle scogliere di difesa contro il Fella lungo la linea Pontebbana;
Accolse la istanza della Ditta E. De Thiery per l'applicazione della tariffa speciale n. 22 serie E ai trasporti dei lavori in legno eseguiti dalla Ditta stessa;
Approvò la proposta di estendere alle Stazioni fra la Carnia e Pontebba le facilitazioni accordate alla Ditta Borgato pei trasporti di legnami diretti a Venezia;
Approvò il preventivo della spesa occorrente per modificare la disposizione degli scambi e prolungare i binari nella Stazione di Sezzè lungo la linea Alessandria-Acqui.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto d'ampliamento e riordinamento della Stazione di Navacchio.
Atti di liquidazione e collaudo della costruzione del 1° tronco della strada Vomano-Penne (Teramo).
Progetto d'appalto di lavori d'imbancamento dell'argine sinistro del Po in provincia di Rovigo.
Idem d'ampliamento della Stazione di S. Giuseppe-Cairo sulla Savona-Bra.
Idem di costruzione d'un fabbricato viaggiatori nella Stazione Motta (linea Ancona-Foggia).
Idem di maggiori lavori lungo la strada provinciale Petralia-Calascibetta.
Idem di maggiori lavori lungo la strada provinciale Chieti-Francavilla.
Idem di lavori pel ripristino di un tratto della strada nazionale da Aosta alla Francia.
Idem di maggiore spesa per costruzione delle rampe d'accesso ad un ponte della ferrovia Catania-Messina.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Domanda-Magnani perchè sia dichiarata di pubblica utilità una condotta d'acqua per lo stabilimento idroterapico di Riolo (Ravenna).
Proposte sperimentali di presidii al nuovo muraglione sulla destra del Tevere inferiormente a ponte Sisto (Roma).
Progetto di lavori di restauro al molo della Sanità nel porto di Trapani.
Costruzione di un ponte in muratura sul colatore Calta per la strada comunale di Pieve, in comune di Rivergaro (Piacenza).
Ricorso del comune di Arce circa la classificazione fra le provinciali della strada traversa della Civita Farnese presso Isoletta (Caserta).
Progetto di massima d'una ferrovia da Alessandria ad Ovada.
Progetto di una ferrovia privata provvisoria per trasporto di materiale da costruzione dalla Valle del Vescovo ai prati di Castello.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Mantova-Legnago. — Il 7 luglio p. v. presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Verona, si addiverrà simultaneamente all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del 3° tronco della ferrovia Mantova-Legnago tra le progressive 17,167.51 e 24,700, della lunghezza di metri 7,532.49, escluse le espropriazioni stabili e la provvista del materiale metallico d'armamento e materiale fisso, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 790,380.
I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna per dare ogni cosa compiuta nel termine di giorni quattrocentoventi successivi, a cominciare dal giorno in cui la consegna avrà avuto principio.
La cauzione provvisoria è fissata in L. 39,500, ed in lire 79,100 quella definitiva. I fatali a giorni 15.

Ferrovia Viterbo-Attigliano. — L'appalto del 16 giugno al Ministero dei lavori pubblici, per la costruzione del tronco della ferrovia Viterbo-Attigliano, compreso fra Montefiascone e Viterbo, dell'importo ridotto a L. 1,137,719.27, fu definitivamente aggiudicato all'ingegnere Vincenzo Boschi di Orvieto, che fece il ribasso di L. 8.05 0[0. Fecero pure offerte i signori: Saccomanni di L. 8; Francesco Monico di L. 6.60; Benvenuto Vitali di L. 1.55.

Ferrovia Reggio-Castrocucco. — L'appalto del 16 giugno al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Reggio-Calabria, per la costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocucco, fra il torrente Bagnara e la Stazione di Palmi, dell'importo ridotto a L. 6,078,207.58, fu definitivamente aggiudicato al sig. Aletti Adone, che fece il ribasso di L. 4.44 0[0. Concorsero inoltre: la Società Veneta, L. 2.11; Attilio Magnani di Bologna, L. 1.07; Riccardo Ciampi, L. 1.25; Baroli, L. 0.55.

Ferrovia Ascoli-San Benedetto. — L'appalto del 20 giugno, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Ascoli, per la fornitura ed il collocamento in opera delle travate metalliche pei ponti lungo la ferrovia Ascoli-San Benedetto, dell'importo ridotto a L. 321,149.39, al Ministero andò deserto ed alla Prefettura fece il ribasso di L. 5.80 0[0 la Società Veneta, che rimase provvisoriamente deliberataria.

Ferrovia Moretta-Saluzzo. — L'appalto del 17 giugno al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per le opere e provviste occorrenti alla posa dei binari e degli scambi, compresa la provvista di traverse ordinarie e di traversoni di scambi, per l'armamento della ferrovia Moretta-Saluzzo, dell'importo ridotto a L. 98,476.86, fu provvisoriamente deliberato al sig. Azzazio Eugenio, col ribasso del ventesimo, per L. 93,553.02. L'appalto definitivo avrà luogo il 12 luglio. La cauzione provvisoria è di L. 7,000; la definitiva di L. 12,400.

Ferrovia Ivrea-Aosta. — Dal giornale *La Dora Baltea*, ricaviamo che l'on. Ministro dei lavori pubblici, in coerenza alle ripetute promesse e dichiarazioni fatte anche ultimamente alla Camera dei deputati, ha impartito alla Direzione tecnica governativa d'Ivrea ampie e tassative istruzioni e disposizioni per l'apertura al pubblico esercizio del tronco Ivrea-Donnas per la fine del 1884, e dell'intiera linea Ivrea-Aosta (57 chilom.) per la fine dell'anno prossimo.

Il sovracitato giornale aggiunge meritati elogi all' onorevole ministro Genala per avere mostrato, eziandio in questa circostanza, quanto gli stia a cuore tutto ciò che è utile alle regioni subalpine.

Ferrovie Alta Italia. — Col giorno 1° luglio p. v. verranno aperti al servizio due nuovi Capannoni o Magazzeni sulle calate dello Scalo di Santa Limbania a Genova, per le merci a piccola velocità destinate all' importazione.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Il movimento sulla ferrovia del Gottardo (266 chilometri) nel passato mese di maggio, fu il seguente: Persone trasportate 73 600 (1883, maggio: 88,585), introito fr. 400,000 (fr. 436,823.79); merce trasportata tonn. 41,100 (tonn. 40,319), introito fr. 490,000 fr. 446,913.80). Introito complessivo fr. 890,000 (franchi 883,737 59, ossia fr. 3,345.86 (fr. 3,322.32) in media per chilometro).

Le spese d'esercizio, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione della linea e del materiale di esercizio e gli interessi per i prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state nello stesso mese di maggio di fr. 383,000 (1883 maggio: fr. 427,837 97), ossia fr. 1,439.85 (fr. 1,608.41) in media per chilometro, il maggior introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 507,000 (fr. 455,899 62).

— Nella sua seduta del 15 corrente il Consiglio federale ha risolto di non fare alcuna opposizione alla distribuzione del dividendo del 2 1|2 0|0 progettato dall'Amministrazione della Ferrovia del Gottardo per l'anno 1883, non potendosi nel caso presente applicare per il 1883 nè il Codice federale delle Obbligazioni, nè la legge federale sulla contabilità delle ferrovie. Questa risoluzione vale in massima anche per le altre Società ferroviarie svizzere.

Ferrovie francesi. — Il Senato ha adottato, il 14 giugno, un progetto di legge che porta la dichiarazione di utilità pubblica della ferrovia da Aïn-Thizy a Mascara e l'approvazione della convenzione, conchiusa il 12 luglio 1883, fra il Ministro dei lavori pubblici e la Compagnia Franco-Algerina per la concessione di tale linea.

Ferrovie austro-ungariche. — Il Governo ha aggiudicato al barone Schwarz, unitamente alla Banca dell'Unione, la costruzione della ferrovia Mostar-Metkovitz. Si porrà prossimamente mano all'opera, la linea dovendo essere compiuta entro un anno.

Il Governo ha fatto elaborare i piani di 17 ferrovie vicinali, lo stabilimento delle quali incomincierà fra non molto, indipendentemente da un gran numero di ferrovie industriali e tramvie. I piani di quelle linee sono pure decretati.

Ferrovie spagnuole. — Il Consiglio d' amministrazione della ferrovia Lerida-Reuss-Tarragona è stato autorizzato dall' assemblea generale a trattare per la cessione della rete alla Compagnia del Nord della Spagna.

Ferrovie fra Spagna e Francia. — Dopo lunghe trattative, il Governo spagnuolo ed il Governo francese si sono finalmente accordati per permettere la costruzione di due diverse linee ferroviarie attraverso i Pirenei. La prima di esse sarà una prosecuzione della ferrovia da Madrid a Sarragozza che passerà per Huesca e Canfranc presso Aragona, e sboccherà in Francia mediante una galleria di 4 chilometri di lunghezza da Lomport a Oloron. Questa linea è assai importante per l' Aragona e la valle dell' Ebro, ed è inoltre la congiunzione più breve fra Parigi e Madrid.

La seconda linea taglierà i Pirenei di Lerida attraverso le valli di Noguera e Pellaresa, e con una galleria di 3 chilometri di lunghezza presso Solanut sboccherà nel dipartimento francese di Arriège.

Il Governo francese ha concesso il permesso di aprire la via di Canfranc soltanto sotto la condizione di ottenere una linea Catalan, alla quale dà la massima importanza contando di costruire più tardi una linea attraverso l'oriente della Spagna, cioe: Lerida, Valenza e lungo la costa del Mar Mediterraneo sino a Cartagena, il che formerà la congiunzione ferroviaria più breve pel commercio francese, nonchè pel trasporto di truppe in Algeria dai porti che distano da Oran soltanto 15 ore di navigazione a vapore.

Ferrovie egiziane. — All'arsenale di Woolwich si sta allestendo il materiale necessario alla costruzione di una ferrovia militare tra Suakim e Berber. Questo materiale si spedirà presto in Egitto. La ferrovia sarà a pochissima sezione, con locomotive, costruite specialmente assai piccole e con materiale leggerissimo.

Le rotaie pesano 12 libbre inglesi per piede. Le traversine di ferro in forma di M, sono larghe sei pollici, lunghe tre piedi ed hanno uno spessore pari ad un quarto di pollice. La distanza fra le rotaie, vale a dire la sezione, sarà di soli 18 pollici. La piccola sezione rende possibile la costruzione della ferrovia a curve molto strette e le macchine della forza dai 15 ai 20 cavalli potranno trasportare un peso di circa 40 tonnellate. Si calcola che l'intera linea possa essere posta in servizio nel periodo di tre settimane.

Notizie Diverse

Progetti di legge. — Sono state distribuite alla Camera le relazioni delle Commissioni parlamentari per l'esame dei seguenti progetti di legge:

Trasferimento dalla « Mediterranea extension Telegraph Company » alla « Eastern Telegraph Company », di due concessioni per comunicazioni telegrafiche sottomarine fra la Sicilia e Malta e fra Otranto e Corfù.

Spesa straordinaria per riparazioni delle opere idrauliche di prima e seconda categoria.

Lotteria di Torino. — Perchè la lotteria nazionale dell' Esposizione di Torino ha tanto incontrato il favore del pubblico? La risposta è facile assai: gli è che nessuna lotteria fu dotata finora di tanti vantaggi. Anzitutto sopra tre milioni di biglietti ci sono premi ufficiali per un milione di lire, perciò un terzo del capitale è destinato a premi. Nessun'altra lotteria poi ebbe premi così importanti, basti il dire che il gran premio è in Oro del valore di trecentomila lire, un altro gran premio in Oro di centomila lire, tre premi in Oro da lire cinquantamila ognuno, tre sono i premi da ventimila lire ciascuno, tre premi ognuno da lire diecimila, sei premi da lire cinquemila ciascheduno, nove i premi da lire tremila, quindici premi sono da lire duemila ognuno, trenta premi da lire mille, ecc. ecc.

Oltre i 6012 premi ufficiali per un milione di lire ci sono ancora molti altri premi cosidetti di consolazione regalati dagli espositori, e anche fra questi premi ve ne sono molti di valore incontestato.

La vendita dei biglietti avendo ormai preso tali proporzioni che l'estrazione potrà fissarsi fra breve, siamo certi poter presto annunziare ufficialmente che non ci sono più biglietti disponibili.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana, i valori ferroviarii non ebbero in generale mercato degno di nota, e l'ebbero solo per segnalare il ribasso delle Azioni della Società delle Meridionali, le quali da 648 caddero a 630. Le obbligazioni relative da 294.50 si ridussero a 291; i Boni rimasero invariati sul 550.

Poche transazioni ebbero: le Palermo-Trapani (oro) a 309.50; le altre (carta) a 305.50; le Sarde serie A a 294.50; la serie B a 297.50; le nuove a 195; le Centrali Toscane a 490; le Livornesi C. D. a 307; le Maremmane 5 0[0 a 485; le Pontebbane a 475; le Meridionali austriache a 303; le Gottardo a 525; le Azioni comuni ferrovie Romane a 127 a 125.

CONVOCAZIONI

Banca Nazionale — Il 26 del p. v. luglio assemblea ordinaria in Roma per la rinnovazione del terzo del Consiglio di reggenza della detta sede.

Assicurazioni generali di Napoli — Assemblea generale straordinaria il 3 luglio. Occorrendo, seconda convocazione 6 detto mese.

ESTRAZIONI

Compagnia Reale delle ferrovie Sarde — Il 10 giugno in Roma ebbe luogo la dodicesima estrazione a sorte di 125 cartelle di obbligazioni della serie B aventi diritto al rimborso a datare dal 1° luglio. Per il numero delle obbligazioni estratte e per le ditte presso cui si effettuerà il rimborso vedasi la *Gazzetta Ufficiale* del 13 corrente.

Società anonima della strada ferrata da Mortara a Vigevano — Essendosi proceduto alla pubblica estrazione di 24 obbligazioni del prestito della Società, per la 56ª semestrale ammortizzazione a partire dal 1° luglio 1884, presso la Banca Lomellina in Vigevano e la Banca del sig. G. A. Musso in Torino, sarà aperto il pagamento e rimborso del capitale nominale delle obbligazioni estratte, indicate nella *Gazzetta Ufficiale* del 21 giugno.

A partire dal detto giorno presso le Banche suddette sarà pure pagato alle obbligazioni del menzionato prestito il semestre interessi scadente al 1° luglio in ragione di L. 5.40 cadun vaglia.

Società anonima della strada ferrata Vigevano-Milano — Nell'estrazione eseguitasi per l'ammortizzazione di una serie delle obbligazioni di questa Società venne estratta la serie n. 388.

Le obbligazioni appartenenti a tale serie saranno rimborsate dal 5 luglio al valore nominale di L. 500 per caduna obbligazione presso la Banca popolare di Milano.

Col 1.o detto mese presso la stessa Banca sarà pagata la cedola n. 31 degli interessi maturante in detto giorno nella somma di L. 5.05.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Compagnia napoletana d'illuminazione e scaldamento col gas — Il 42 cupone, scadibile al 1.o luglio 1884, sarà pagato in ragione di L 15 a Parigi, piazza Vendôme, a Lione, presso la Società di credito lionese ed i banchieri ved. Morin, Pons e C., a Ginevra, presso i banchieri Bonna e C., a Napoli, presso la sede della Compagnia.

Le 84 obbligazioni estratte il 10 giugno, a partire dal 1.o luglio, verranno rimborsate in ragione di L. 600 in contraccambio dei titoli.

Ferrovia del Gottardo — Il Consiglio d'amministrazione ha stabilito il dividendo per l'anno d'esercizio 1883 al 2 1[2 0[0 a fr. 12.50 per Azione, pagabili franco di spese dal 30 giugno corr. in avanti tanto alla Cassa principale in Lucerna, quanto presso gli altri Uffici pagatori in Svizzera, Germania e Italia (in Germania al corso di 80 pfennig per Franco, con 10 marchi per Azione) contro consegna del rispettivo cupone n. 9.

I cuponi devono essere scortati da bordereaux, i cui formulari si potranno ritirare presso gli Uffici pagatori.

Uffici pagatori in Italia: Sedi della Banca Nazionale in Roma, Firenze, Torino, Genova, Milano, Venezia, Napoli e Livorno.

Banca di credito italiano — Il Consiglio d'Amministrazione ha autorizzato le distribuzioni seguenti:

L. 7.50 a saldo dividendo dell'esercizio 1883
» 12.50 a conto sugli utili realizzati nel corrente esercizio

L. 20.— assieme, contro presentazione e ritiro del vaglia n. 12 delle Azioni suddette col capitale versato di L. 500.

Questo pagamento avrà luogo a partire dal 1.o luglio pross.

a *Milano* presso la sede sociale, via Alessandro Manzoni, 4;

a *Firenze* presso la Società generale di Credito Mobiliare Italiano, via Bufalini, n. 24;

a *Parigi* presso la Banque de Paris et de Pays Bas, 3, rue d'Antin.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Comune d'Ischia di Castro (30 giugno). — Lavori di costruzione del tronco di strada comunale obbligatoria, che dal comune d'Ischia di Castro va al confine del territorio di Farnese della lunghezza di m. 1.434. Importo L. 13,998.26. Dep. provv. L. 200; def. L. 2000; fat. 16 luglio.

Comune di Veroli (30 giugno). — Lavori di sistemazione delle banchine con le relative scale d'accesso e di compimento dei muri di cinta del Cimitero comunale. Imp. L. 38,421.67.

Prefettura di Cremona (30 giugno). — Manutenzione quinquennale degli argini del fiume Oglio e delle opere frontali lungo i medesimi argini nei territori di Ostiano, Volongo, Isola Dovarese, Drizzona, Piadena, Vhò e Calvatone. Importo annuo L. 11,000. Dep. provv. L. 800; def. 1[2 canone. Fat. 10 luglio.

Direzione territoriale del Genio militare di Roma (1 luglio). — Costruzione dei fabbricati per il Comando e la Direzione territoriale d'artiglieria in Roma, in via San Lorenzo e presso la porta omonima, da eseguirsi in giorni 300. Imp. L. 1,200,000. Dep. 120,000. Fat. 7 luglio.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso (2 luglio). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del 1.o tronco della strada provinciale di 1ª serie, n. 15, compreso fra la nazionale Ravindola presso Castelleone, per Cerro ed Acquaviva, alla nazionale degli Abruzzi, della lunghezza di m. 14,019.97, da compiersi in 36 mesi. Imp. L. 539.500. Dep. prov. L. 27,000; def. il decimo; fat. a giorni. 15.

Municipio di Roma (fat. 3 luglio). — Lavori occorrenti alla prosecuzione e sistemazione della via Em. Filiberto all'Esquilino. Imp. L. 226,000, ridotto di L. 2 per cento.

Prefettura di Avellino (4 luglio. Esp. def.) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione della strada obbligatoria denominata Avellino-Stazione ferroviaria, della lunghezza di m. 1982. Importo ridotto a L. 36,135.48.

Prefettura di Trapani (4 luglio). — Lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria Camporeale-Alcamo, secondo tronco dal Quadrivio Bonaddia e Spezzapignate al rivo della Murana, della lunghezza di m. 7603.99. Imp. L. 54,000. Dep. provv. L. 300; def. L. 2000. Fat. 21 luglio.

Prefettura di Venezia (5 luglio). — Quinquennale manutenzione scavi, segnalamenti e pulizia in genere della rete dei canali di Trevisana e Friulana navigazione. Imp. L. 154,700. Dep. provv. L. 5000; def. 20,000. Fat. 21 luglio.

Comune di Mondragone (6 luglio). — Lavori di riselciamento della strada interna Piazza Vescovada San Nicola in Mondragone e costruzione di un ramo di condotto in ferro per la fontana nella detta piazza, da compiersi in mesi otto. Importo L. 51,313.84. Dep. provv. L. 1000; def. il decimo. Fat. 21 luglio.

Municipio di Torino (7 luglio). — Provvista e posa del piedestallo pel monumento a Re Vittorio Emanuele I, da collocarsi sulla piazza della Gran Madre di Dio, compreso il trasporto ed il collocamento della strada. Imp. L. 8400. Deposito provv. L. 900. Fat. 16 luglio.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Benevento (10 luglio). — Costruzione del 2.o tronco della strada provinciale di 2ª serie n. 37. compreso fra gli abitati di Castelfranco e Montefalcone, della lunghezza di m. 9,948. Imp. L. 161,300; dep. provv. L. 8000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catanzaro (10 luglio). — Costruzione del 6.o tronco della strada provinciale di 1ª serie num. 7, compreso fra il burrone Vallegrande sotto l'abitato di Albi ed il primo ramo destro del torrente Marviano detto Fiumara Grande, sotto l'abitato di Zagarese, compreso il ponte, della lunghezza di m. 8,540. Importo lire 285,000; dep. provv. L. 15,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Udine (10 luglio - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Pontebbana, fra il bivio della strada nazionale per Tolmezzo e Pontebba, della lunghezza di m. 27,779. Imp. annuo ridotto a L. 17,974 29; dep. provv. L. 2,500; def. metà canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova (11 luglio). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di piani caricatori sui ponti da sbarco S. Teodoro e Spinola, pel porto di Genova. Imp. L. 259,900; dep. provv. L. 13,000; def. L. 26,000; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Porto Maurizio (11 luglio - esp. def.) — Opere e provviste occorrenti al prolungamento del molo orientale del porto di Oneglia per la lunghezza di m. 100. Imp. ridotto a L. 192,071; dep. provv. L. 7500; def. L. 22,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova (11 luglio). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di tettoie e tende metalliche pei ponti da sbarco di S. Teodoro e Spinola nel porto di Genova. Imp. L. 246,050; dep. provv. L. 10,000; def. L. 25,000; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Siracusa (11 luglio). — Opere e provviste occorrenti alla bonificazione delle paludi Lisimelie nella parte che riguarda la pianura dei Pantanelli. Imp. L. 715,770; def. provv. L. 25,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Municipio di Mantova (11 luglio). — Opere di manutenzione delle strade del Comune di Mantova per un quinquennio. Imp. annuo L. 10,000. Dep. provv. L. 800; def. L. 1300; fat. a giorni 15.

Appalti deliberati.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione di 11 ponti e ponticelli per la ferrovia Taranto-Brindisi.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **183,900** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **2,398,600** »
GHISA vecchia da rifondere . . » **226,800** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . **19,600** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, ottone, zinco, bronzo e rame. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **14 Luglio 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 16 successivo alle ore 2 1/2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 25 Giugno 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

Digitized by Google

NAVIGAZIONE GENERALE ITALIANA

Società riunite FLORIO e RUBATTINO

SOCIETÀ ANONIMA

Capitale statutario 100 milioni, emesso 50 milioni, versato 35 milioni

Si prevengono i portatori delle Obbligazioni R. Rubattino e C. tipo oro e tipo carta, che a partire dal 30 giugno corrente, si effettuerà

In L. 15 per Obbligazione il pagamento della Cedola N. 25 scadente in quel giorno;

In L. 1000 per caduna Obbligazione il rimborso delle Obbligazioni della serie G ultimamente estratta.

I pagamenti si faranno:

In *Roma*, dalla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano e dalla Banca Generale;

» *Firenze*, » *Genova*, » *TORINO*, } **la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;**

» *Milano*, Banca di Credito Italiano;

» *Ginevra*, signori Bonna e Comp;

» *Neuchâtel*, signori Pury e Comp.;

» *Basilea*, signori De Speyr e C.

Nelle piazze estere i pagamenti suddetti saranno, sino a nuovo avviso, eseguiti in franchi alla pari.

Roma, 14 *giugno* 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 2 Luglio 1884. Num. 27.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

FERROVIA DEL GOTTARDO

DUODECIMO RAPPORTO *della Direzione e del Consiglio d' Amministrazione all' Assemblea generale degli Azionisti del* 28 *giugno* 1884.

SIGNORI,

Abbiamo l' onore di presentare all' Assemblea generale della Compagnia della ferrovia del Gottardo il nostro *duodecimo Rapporto di gestione* relativo all' esercizio del 1883.

I. *Basi dell' Impresa.*

Nel suo postulato del 9 luglio 1883, l' Assemblea federale ha invitato il Consiglio federale ad esaminare se la situazione finanziaria attuale della Compagnia della ferrovia del Gottardo permette di obbligare, a tenore dell' art. 3 della Convenzione conchiusa il 12 marzo 1878 fra la Germania, l' Italia e la Svizzera, a costruire i tronchi rimandati a quell' epoca.

Con lettera del 10|12 luglio il Dipartimento federale delle ferrovie ci faceva conoscere il detto postulato e ci comunicava le richieste che aveva ricevuto dai Governi di Berna, Lucerna e Soleure che reclamavano la costruzione *immediata della linea Lucerna-Kussnacht-Immensee*, e quelle dei Governi di Zurigo, Zug e Glaris, nonchè del Comitato di iniziativa di Thalweil-Zug-Goldau, che domandavano innanzi tutto che si mettesse mano ai lavori della *linea Zug-Walchwyl-Goldau* ed eventualmente che si eseguissero le due diramazioni; nel tempo stesso il Dipartimento c'invitava a pronunziarci sui punti seguenti: *a*) quali sono i mezzi finanziari di cui dispone secondo noi, la Compagnia del Gottardo per l'esecuzione dei due tronchi di cui si tratta; *b*) a quale ammontare si può calcolare in questo momento il costo di costruzione di quei due tronchi; *c*) in qual modo si conciliano gli interessi della nostra Compagnia coll'una o l' altra delle richieste presentate e quali proposizioni dobbiamo formulare a tale riguardo.

Basandoci su ricerche e calcoli completissimi, rispondemmo alle accennate questioni con un rapporto del 24 novembre, del quale rileviamo i punti essenziali, lasciando in disparte i particolari:

1. *Mezzi finanziari disponibili.* — Abbiamo prima d' ogni altra cosa ricapitolato gli ammontare, che, giusta i conti approvati, rimanevano alla fine di dicembre 1882 sui capitali di costruzione della linea principale e di quella del Monte Ceneri e che ascendevano a fr. 20,970,857, compreso il terzo degli interessi del capitale di costruzione per il periodo dal 1° gennaio 1882 al 30 settembre 1883.

Da questo totale si dedussero fr. 8,124,245, spesi per la costruzione sino alla fine del settembre 1883 e fr. 2,800,000 che, secondo i calcoli della Direzione tecnica, devono ancora essere destinati allo stesso scopo. Ne risulterebbe pertanto che il saldo definitivo dei capitali di costruzione può essere stimato in fr. 10,000,000 in cifra rotonda. Ma poichè una frazione di questa cifra elevantesi a fr. 3,200,000, non potrebbe considerarsi come disponibile, comprendendo approvvigionamenti di materiale, pezzi di riserva, degli immobili e il nostro credito sull' Impresa L. Favre per gli interessi degli avanzi d' installazione, si dovette pure diffalcare quella somma, di guisa che si ebbe ad indicare come fondi di costruzione realmente disponibili la cifra di franchi 6,800,000.

2. *Costo di costruzione delle diramazioni.* — Si deduce dai calcoli stabiliti a questo riguardo che secondo il progetto del 1879 basato su studii particolareggiati e che comprende una stazione di transito alla Sentimatte presso Lucerna, la linea Lucerna-Kussnacht-Immensee costerebbe in tutto fr. 5,342,000; giusta un progetto più recente con un tunnel abbastanza lungo sotto Meggen e che abbrevierebbe il percorso di circa 2 chilometri e costituirebbe così la via più corta per il traffico della Germania, del Belgio, dell' Olanda, dell' Inghilterra e di una parte della Francia verso l' Italia, o in modo generale verso i paesi meridionali, la stessa linea importerebbe fr. 8,342,835; d'altra parte il costo della linea *Zug-Walchwyl-Goldau*, relativamente alla quale vi è per il tronco Zug-Walchwyl un progetto particolareggiato, mentre per Walchwyl-Goldau non è stato elaborato nel 1880 che un progetto generale, si eleverebbe a fr. 4,556,200, compresi fr. 700,000 per il raccordo della stazione del Gottardo a Zug, progettata al sud di questa città, colla stazione attuale della Nord-Est. Conviene ag-

giungere ancora a questa cifra le spese d' ingrandimento della stazione di biforcazione di Goldau, spese valutate a fr. 1,034,550, se le due diramazioni e la sud Argovia si raccordano in quel luogo, ed a fr. 560,120, se la costruzione della linea di Zug è provvisoriamente differita.

3. *Interessi della Compagnia relativamente all'una o all'altra delle richieste.* — Gli studii e le ricerche fatte a questo proposito hanno condotto ai seguenti risultati. L'esercizio della linea Immensee-Rothkreuz appartenente alla Sud Argovia ed affittata dal Gottardo, e quello della linea Rothkreuz-Lucerna che fa parte della rete della Nord-Est ed utilizzata in comune, occasiona al Gottardo, se si considera il prodotto del 2° semestre 1882, una perdita annuale di fr. 61,000 in cifra tonda, poichè i carichi (servizio degli interessi del capitale e spese d' esercizio) superano di detta cifra gli introiti d' esercizio.

Per contro se si prende per base del calcolo l' aumento del movimento delle merci di 300,000 tonnellate all' incirca, come si è prodotto durante l' anno 1883, la perdita si riduce a fr. 14,000 approssimativamente. L' esecuzione della linea *Lucerna-Kussnacht-Immensee* secondo il progetto del 1879, porterebbe, giusta i calcoli più possibilmente esatti, una perdita annuale sull' esercizio da fr. 77,270, a fr. 116,000, in luogo di quella di fr. 61,000, risultante dall' esercizio della linea Immensee-Rothkreuz-Lucerna; se d' altra parte la si costruisce seguendo il progetto nuovo col suo tunnel di 4 chilometri sotto Meggen, il *deficit* potrà elevarsi a fr. 59,700 e a fr. 114,000 se il traffico di transito è relativamente meno denso; per contro l' esecuzione della linea *Zug-Walchwyl-Goldau* produrrebbe una perdita annuale di fr. 246,200. se la linea Thalweil-Zug non è simultaneamente eseguita e posta in esercizio, e di franchi 152,000 se questa linea si costruisce nello stesso tempo. Per i due tronchi di raccordo, il servizio degli interessi al 4 1[2 0[0 del capitale di costruzione è compreso nelle cifre rispettive del probabile *deficit* d' esercizio. Si ricava da quanto precede che il *deficit* che risulterebbe dall' esecuzione della linea Lucerna Kussnacht-Immensee comparativamente a quello derivante dall' esercizio d' affitto della linea per Rothkreuz, non è così considerevole da modificare in guisa sensibile la situazione finanziaria della Compagnia del Gottardo, e tanto meno suscettibile di scemare mediante un certo sviluppo del traffico, che si trova compensato da vantaggi dal punto di vista di comunicazione più breve; che per contro i sacrifizi che la Compagnia dovrebbe imporsi colla costruzione della linea Zug-Goldau, mentre il prolungamento non vi è fino a Thalweil, costituirebbero ancora per essa un carico eccessivo. Appoggiandoci pertanto a queste considerazioni, abbiamo espresso al Dipartimento federale delle ferrovie l' avviso che si può procedere fra breve tempo all'esecuzione della linea di diramazione Lucerna-Kussacht-Immensee e differire per contro ancora quella del tronco Zug-Goldau; che tuttavia gli studi definitivi dovrebbero essere iniziati per le due linee e per quanto riguarda la Lucerna-Immensee, spinti così da sottoporre al Consiglio federale prima del termine del 1884, i piani e i preventivi definitivi della linea, non che degli ingrandimenti delle nuove costruzioni alle stazioni di testa collegate colle detta linea e di più la giustificazione dei mezzi finanziari occorrenti per i lavori.

II. — *Estensione dell' Impresa.*

Per interposizione d' uno dei nostri ingegneri della via ricevemmo dal relatore tecnico di una Commissione composta di cittadini torinesi in vista dell' esecuzione d' una ferrovia che unirebbe *Locarno a Santhià per Intra*, *Gravellona e Borgomanero*, una comunicazione che ci domandava se, per il caso in cui la parte italiana di questa linea venisse costrutta, noi saremmo disposti ad eseguire il *tronco svizzero da Locarno alla frontiera presso Brissago.* Noi rispondemmo che non disconoscevamo l' importanza della linea per la via del Gottardo, ma che sino a quando non avessimo più ampie informazioni sul progetto di ferrovia della riva destra del Lago Maggiore e sul costo del tronco da Locarno alla frontiera, non avremmo potuto pronunziarci sulla questione che ci era stata posta e che per conseguenza aspettavamo che ci si comunicassero prima di tutto i piani relativi Nella nostra lettera segnalammo inoltre il fatto che, dal momento che si tratta di una linea internazionale, occorrerebbe naturalmente e necessariamente l'approvazione dei due Stati interessati, tanto per la esecuzione della linea che per la costruzione della stazione internazionale. Ci esprimemmo nell' istesso modo intorno ad una analoga domanda che ci aveva indirizzata un Comitato ticinese promotore di una ferrovia da *Gozzano a Locarno.*

Inoltre la Direzione del Comitato d'iniziativa Thalweil-Zug Goldau ci ha fatto sapere ch'essa era autorizzata da questo a discutere e conchiudere con noi, sotto riserva di ratifica, una convenzione che imponesse alla Compagnia del Gottardo l' obbligo di *costruire* la linea *Thalweil-Zug* secondo un modo da determinarsi con contratto, e le garantisse in ricambio un prestito di circa 5 milioni di franchi ad un interesse moderato e per un tempo che verrebbero stipulati nell'istessa maniera. La menzionata Direzione ci trasmetteva contemporaneamente il piano di situazione e il profilo longitudinale del suo progetto e del raccordo a Zug, e accompagnava questo invio con una breve relazione tecnica in appoggio. Noi rispondemmo che i piani ed il rapporto sommario che c'erano stati mandati non ci mettevano in condizione di giudicare se l'esecuzione della linea in discorso presentasse dei vantaggi per la nostra Compagnia; che prima pertanto di pronunziarci a tale riguardo, dovevamo pregare la Direzione suddetta di farci pervenire da una parte il preventivo particolareggiato del costo di costruzione della linea Thalweil-Zug, e dall' altra parte il calcolo basato su prove concludenti della rendita approssimativa della linea; nello stesso tempo facemmo osservare che l'idea messa innanzi incontrerebbe probabilmente delle difficoltà di ogni genere e che l'apparizione di nuovi progetti di costruzione prima del compimento degli impegni imposti già dal Consiglio federale alla Compagnia del Gottardo potrebbe anche urtare contro ostacolo di natura giuridica.

III. *Organi della Compagnia.*

L'organizzazione dell'Amministrazione generale ha subìto una modificazione in questo senso che gli articoli 6 e 7 del *Regolamento interno della Direzione per il periodo di esercizio* hanno ricevuto il tenore seguente:

Le attribuzioni del 1° Dipartimento comprendono: tutti gli affari che hanno un carattere esclusivo o predominante di politica ferroviaria; le questioni generali d' organizzazione; tutto ciò che ha tratto alle finanze, alla contabilità, alle operazioni di cassa ed alle cauzioni per la costruzione e l'esercizio, compresa la gestione delle casse di soccorso e delle casse degli ammalati ed il controllo dell'esercizio; l'Amministrazione del materiale (economato); la gestione delle proprietà della Compagnia che non fanno parte del corpo della strada, e quella dell' inventario dell' Amministrazione centrale; i permessi di circolazione; la statistica generale delle ferrovie ed i rapporti di gestione; i rapporti colle Autorità e colle altre Compagnie ferroviarie, per quanto riguarda affari che rientrano esclusivamente o in modo predominante nelle attribuzioni del 1° Dipartimento.

Le attribuzioni del II Dipartimento comprendono: il servizio commerciale, eccettuato il controllo dell' esercizio, tutto ciò che riguarda le espropriazioni e la tenuta del catasto; la locazione e la rivendita di piccoli tratti di terreno e delle scarpe della strada, per quanto essi non sono portati al conto di proprietà, tutte le questioni di diritto e contenzioso, di concessioni e d'imposte; il servizio dei reclami; le questioni d' assicurazione (contro l' incendio, i rischi di trasporto e gli accidenti); i rapporti colle Autorità e colle altre Compagnie ferroviarie, per quanto si tratta d'affari che rientrano esclusivamente o in modo predominante nelle attribuzioni del II Dipartimento.

Le attribuzioni del III Dipartimento non ebbero modificazioni.

Per ciò che riflette lo *Stato del personale degli organi della Compagnia e delle funzioni superiori dell' Amministrazione centrale*, dobbiamo primieramente ricordare che in seguito allo spirare del loro mandato, i membri del *Consiglio di amministrazione*, i cui nomi seguono, dovevano uscire di carica: 1° sig. Filippo Bonzanigo, avvocato a Bellinzona,

Karrer, consigliere nazionale di Sumiswald, von Hettlingen, consigliere degli Stati a Schwyz, il Direttore dottor Stoffl di Lucerna, Pfyffer-Balthasar, presidente del Consiglio municipale di Lucerna (aveva del resto presentate le sue dimissioni dichiarando di non potere accettare una rielezione), il cav. Filippo Cavallini di Milano, ed il Barone Ed. von Oppenheim di Colonia (tutti e sette erano stati eletti dall'Assemblea generale); 2° sig. comm. Massa di Milano, il Direttore von Knapp di Stutgarda e Rossi, già consigliere di Stato a Lugano (tutti e tre eletti dal Consiglio federale).

In data dell'8 giugno il Consiglio federale ha confermato nelle loro qualità d'amministratore e per un nuovo periodo di 6 anni, i signori Massa, von Knapp e Rossi; d'altra parte l'Assemblea generale ha nella sua seduta del 30 giugno chiamato al Consiglio d'amministrazione per lo stesso periodo: i sig. Karrer, consigliere nazionale a Sumiswald, il direttore dottor Stoffl di Lucerna, Filippo Bonzanigo, avvocato a Bellinzona, von Hettlingen, consigliere di Stato a Schwyz, Gerson di Bleichroeder, consigliere intimo a Berlino, Carlo Figdor, banchiere a Vienna, ed il dottor Richard Temme, avvocato a Basilea; i nuovi amministratori signori Carlo Figdor ed il consigliere Bleichroeder hanno dichiarato di accettare la nomina e designato come loro sostituiti, coll'approvazione dell'assemblea generale, il primo il sig. Cahn-Speyer di Vienna, ed il secondo suo figlio sig. Hans di Bleichroeder, vice-console del Regno della Gran Brettagna a Berlino. Per contro il prof. Temme declinò la sua elezione, in seguito di che l'Assemblea generale ha nominato al suo posto il 24 novembre l'ingegnere Koller, già ispettore federale del Gottardo a Berna; questi ha dichiarato di accettare la nomina.

Dopo queste diverse elezioni, il Consiglio d'amministrazione ha nominato il dottor Stoffl per un nuovo periodo membro e per il resto della durata del suo mandato vice-presidente della *Direzione*, i signori Karrer e von Hettlingen, supplenti della Direzione, ed ha chiamato inoltre il signor Karrer alla vice-presidenza del Consiglio d'amministrazione.

Fra i *funzionari superiori dell'Amministrazione centrale*, il sig. Bridel, nostro ingegnere in capo, è stato nominato al posto di membro della Direzione delle ferrovie della Giura-Berna-Lucerna, ed ha preso possesso della sua nuova carica il 1° marzo 1883, tuttavia, dopo di avere disimpegnato con pieno successo il compito che gli incombeva presso la nostra Compagnia, si è offerto molto gentilmente di assecondarci, occorrendo, nelle operazioni di deconto ancora in sospeso per le sezioni di Fluelen a Goeschenen, di Goeschenen ad Airolo e di Cadenazzo a Dirinella. In secondo luogo il sig. Toggweiller, segretario della Direzione, essendo stato nominato aggiunto del capo di servizio commerciale delle ferrovie della Giura-Berna-Lucerna, ha ottenuto la dimissione che aveva sollecitato; a questa vacanza non si è ancora provveduto.

Durante l'ultimo esercizio, il *Consiglio d' amministrazione* ha preso in 6 sedute, 30 decisioni, e la *Direzione*, in 185 sedute, ne ha preso 6144.

(*Continua*).

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

STRADE FERRATE MERIDIONALI

RELAZIONE *del Consiglio d' Amministrazione letta all' Assemblea generale ordinaria del* 29 *maggio* 1884.

(*Contin. — Vedi n. 26*).

Il seguente prospetto dimostra in quale proporzione le diverse categorie dei trasporti abbiano contribuito a tale aumento:

INDICAZIONE delle CATEGORIE	UNITA' di trasporto	QUANTITA' trasportato nel 1883	PRODOTTO 1883	PRODOTTO 1882	Aum. sul prodotto del 1882	Dim. sul prodotto del 1882
Bagagli	Quint.	77,134	282,101.04	283,303.48	»	1,202.44
Cani	Num.	8,200	12,287.30	11,294.22	993.08	»
Mercanzie e derrate alimentari	Quint.	(1) 680,513	1,881,978.30	1,812,237.81	69,740.49	»
Bozzoli	Id.	9,971	31,346.33	21,477.12	9,869.21	»
Numerario ed oggetti di valore	Lire	97,988,529	76,560.20	61,689.49	18,170.71	»
Veicoli e feretri	Num.	140	9,660.89	11,200.88	»	1,539.99
Bestiame	Capi	318,919	582,229.37	681,272.03	»	99,042.66
Trasporti per conto dello Stato			147,222.46	136,843.24	10,379.22	»
Introiti diversi			79,329.59	68,780.13	10,549.46	»
Introiti speciali fuori sovvenzione			260,441.52	267,254.13	»	6,812.61

(1) Sono esclusi quintali 200,200 di derrate alimentari e quintali 5,463 di imballaggi, trasportati in vagoni refrigeranti.

É da notarsi in questo prospetto la diminuzione verificatasi nel prodotto del bestiame, in confronto della maggiore quantità trasportata nel 1883, la quale supera di 35,372 capi quella trasportata nel 1882. Questo fatto trova la sua spiegazione nell'aumento dei trasporti nelle prime zone di percorrenza, e nella contemporanea diminuzione di quelli a grandi distanze.

Una sensibile diminuzione si è pure verificata, come si è già superiormente accennato, negli introiti esclusi dal computo della sovvenzione.

All'aumento complessivo dei prodotti della grande velocità, hanno principalmente contribuito i trasporti di mercanzie e di derrate alimentari.

A piccola velocità si trasportarono:

nel 1883	Quintali	13,996,697
nel 1882	»	12,406,141
e così un aumento di	Quintali	1,590,556

corrispondente al 12.82 per cento.

L'introito complessivo fu nel 1883 di
L. 11,049,951.28, e per quintale di . . . . . L. 0.789
mentre era stato nel 1882 di
» 10,082,409.50 e per quintale di . . . . . » 0,813
Si è quindi avuto un aumento di
L. 967,541.78, ossia del 9.59 per cento sull' introito complessivo, ed una diminuzione di . . . L. 0.024
ossia del 2.95 per cento sull'introito per quintale di merce trasportata.

Avuto riguardo alla distanza a cui furono trasportate le merci, si rileva che nel 1883 si ebbero

187,619,278 tonnellate-chilometri, mentre nel 1882 si erano avute
166,752,876 id. Onde un aumento di

20,866,402 tonnellate-chilometri, e cioè del 12·51 per cento.

L'aumento verificatosi nel traffico della piccola velocità è dovuto principalmente alla sanza, che è compresa nella categoria *stracci ed avanzi*; all'olio d'oliva, che è compreso nella categoria *Prodotti e materie grasse;* alle *Pietre e tufi;* ai *Carboni vegetali* ed al *Legname.*

Si noterà inoltre che quasi tutte le categorie di merci hanno, in proporzione diversa, contribuito a tale aumento, ad eccezione dei *Bitumi e pece*, dei *Colori e materie coloranti*, dei *Prodotti chimico-industriali* e dei *Cereali.* In quest'ultima categoria soltanto si verificò una diminuzione importante, dovuta alla circostanza che il movimento di esportazione dalle provincie Meridionali per quelle dell'Alta Italia non ebbe luogo, a cagione dell'abbondante raccolto ottenuto anche nell'Italia Superiore.

Nei trasporti di bevande e spiriti, meritano speciale menzione, per le spedizioni, Barletta con tonn. 20,759; Lugo con tonn. 6,981; Bagnacavallo con tonn. 4,048; Trani con tonn. 4,026; Lecce con tonn. 3,829; Benevento con tonn. 3,381. E per gli arrivi, Bologna (transito Alta Italia) con tonn. 36,703; Bari con tonn. 8,833; Napoli con tonn. 8,035; Brindisi con tonn. 5,626; Caserta (transito Romane) con tonn. 4,281.

Sono da notarsi i trasporti di Bitume e Pece eseguiti in partenza da San Valentino per tonn. 2,095, ed in arrivo ad Ancona (transito Romane) peo tonn. 624; ad Ancona per tonn. 593; a Bologna (transito Alta Italia) per tonn. 375.

Le spedizioni di cereali furono eseguite in maggior quantità dalle Stazioni di: Foggia, tonn. 46,615; Napoli, tonn. 26,296; S. Severo, tonn. 26,041; Eboli (Calabresi), tonn. 25,417; Ravenna, tonn. 12,910; Torre Annunziata tonn. 11,312; Termoli, tonn. 11,141; Candela, tonn. 9,973. Per gli arrivi, sono da menzionare le Stazioni seguenti: Torre Annunziata con tonn. 49,865; Napoli con tonn. 48,884; Bologna (transito Alta Italia) con tonn. 46,378; S. Giovanni a Teduccio con tonn. 42,752; Castellammare di Stabia con tonn. 26,096; Salerno con tonn. 24,859; Ancona (transito Romane) con tonn. 20,972; Bologna con tonn. 20,313; Barletta con tonn 19,318.

Primeggiarono nelle Spedizioni di combustibili minerali: Napoli con tonn. 18,453; Ancona con tonn. 5,868; Brindisi con tonn. 6,713. — I maggiori arrivi avvennero a Napoli (transito Romane) con tonn. 15,952; a Foggia con tonn. 3,199; a Lecce con tonn. 1,979; a Nocera con tonn. 1,865.

Nelle Spedizioni di combustibili vegetali si distinsero: Ravenna per tonn. 24,122; Eboli (transito-Calabresi) per tonn. 11,229; Eboli per tonn. 2,673; Monte Corvino per tonn. 2,065; e negli arrivi, Napoli per tonn. 16,146; Bologna per tonn. 9,024; Bologna (transito Alta Italia) per tonn. 6,228; Castellammare di Stabia per tonn. 2,180; Cesena per tonn. 1,642.

Pei trasporti di derrate alimentari, meritano speciale menzione, in partenza: Torre Annunziata con tonn. 11,801; Castellammare di Stabia con tonn. 11,783; Eboli (transito Calabresi) con tonn. 3,383; Nocera con tonn. 2,397. Ed in arrivo: Napoli con tonn. 5,788, Eboli (transito Calabresi) con tonn. 5,474; Caserta (transito Romane) con tonn. 4646; Bologna (transito Alta Italia) con tonn. 3,294; Brindisi con tonn. 2,324; Bari con tonn. 2104.

Si distinsero fra le altre per le spedizioni di filati: Bologna (transito Alta Italia) con tonn. 5,745: Salerno con tonn. 3,857; Napoli con tonn. 3,077; Nocera con tonn. 1,243. I più importanti arrivi ebbero luogo a Napoli per tonn. 3,049, ad Ancona per tonn. 2426; a Nocera per tonn. 1,267.

Nel movimento dei legnami sono da notare, in partenza: Eboli (transito Calabresi) con tonn. 11,028; Ravenna con tonn. 7,626; Bologna (transito Alta Italia) con tonn. 6,441; Caserta (transito Romane) con tonn. 4,448; Napoli (transito Romane) con tonn. 3098; ed in arrivo, Napoli con tonn. 7,524; Castellammare di Stabia con tonn. 6,732; Bari con tonn. 4,513; Vietri con tonn. 4,354; Bologna (transito Alta Italia) con tonn. 3,165.

Le pietre da costruzione furono spedite in maggior quantità da Torre Annunziata, tonn. 31,536; da Maddaloni, tonn. 10,030; da Bisceglie, tonn. 9,562; da Palagianello, tonn. 8,239; da Imola tonn. 7,876. I maggiori arrivi ebbero luogo a Nocera, tonn. 20,430; ad Eboli (transito Calabresi) tonn. 8,944; a Brindisi tonn. 8,703; a Trinitapoli tonn. 5,944; a Bagnacavallo tonn. 5,409.

Nel movimento dei prodotti minerali primeggiarono, in partenza, Cesena con tonn. 18,266; Rimini con tonn. 4,543; Ancona con tonn. 3,205; Ravenna con tonn. 2,546; Faenza con tonn. 2,372; Castellammare di Stabia con tonn. 2,040; Bari con tonn. 1,861; ed in arrivo, Bologna (transito Alta Italia) con tonn. 13,197; Falconara (transito Romane) con tonn. 4,546; Cesena con tonn. 3,943; Faenza con tonn. 3,046.

Sono da notare, pei trasporti di prodotti e materie grasse, le spedizioni da Lecce tonn. 8,866; da Maglie tonn. 5,807; da Bari tonn. 4,652; da Taranto (transito Calabresi) tonn. 2,474; da Eboli (transito Calabresi) tonn. 2,490; e gli arrivi a Brindisi tonn. 13,110; a Bari tonn. 8,597; a Napoli tonn. 4,528; a Bologna (transito Alta Italia) tonn. 3,072

Le Stazioni che spedirono maggior quantità di Stracci ed avanzi sono: Maglie tonn 8,211; Bari tonn. 7,495; Ostuni tonn. 5,594; Taranto (transito Calabresi) tonn. 5,211; Monopoli tonn. 4,398; Trepuzzi tonn. 4,237; Lecce tonn. 4,229; Ravenna tonn. 3,808; Molfetta tonn. 3,262; ne ricevettero: Molfetta tonn 15,922; Bari tonn. 14,598; Brindisi tonn. 14,469; Monopoli tonn. 5,378; Caserta (transito Romane) tonn. 3,645.

I trasporti per conto dello Stato ascesero a tonn. 61,272, di cui tonn. 44,922 di sale, tonn. 7,058 di tabacco e tonnellate 9,292 di merci diverse.

Sono da notare per spedizioni di sale le Stazioni: Margherita di Savoia con tonn. 21,141; Ravenna con tonnellate 7,656; Sinigallia con tonn. 3 954; e per arrivi: Bologna (transito Alta Italia) con tonn. 4,792; Bari con tonn. 4,041; Falconara (transito Romane) con tonn. 3,957.

In quanto ai tabacchi, le Stazioni che fecero le più rilevanti spedizioni furono: Benevento per tonn. 1579; Napoli per tonn. 1,445; e quelli che ebbero i maggiori arrivi: Napoli per tonn. 1,475; Bologna (transito Alta Italia) per tonn. 648.

Il percorso medio di una tonnellata di merce a piccola velocità, ed a tariffa ordinaria, risulta per il 1883 di chil. 134
mentre era stato nel 1882, di . . . . » 135

si ebbe quindi una diminuzione di . . . . . chil. 1

ossia del 0.74 per cento, dovuta all'aumento dei trasporti

nelle prime zone di percorrenza, e particolarmente dei trasporti di olio e di sanza, sul tronco Bari-Otranto.

Il percorso medio di ciascuna tonnellata di merce per conto dello Stato risulta nel 1883 di. . . . . chil. 130
mentre nel 1882 era stato di . . . . » 125

onde un aumento di. . . . . chil. 5

ossia del 4 per cento.

Il prodotto medio di ciascuna tonnellata-chilometro di merce a tariffa ordinaria è stato nel 1883 di . L. 0,0589
Essendo stato nel 1882 di . . . . » 0,0605

si è avuta una diminuzione di . . . . . . L. 0,0016

ossia del 2.64 per cento, dipendente dalle riduzioni di tariffa accordati a taluni speditori per rilevanti trasporti di vino, tartaro ecc. nonchè dal maggior trasporto di merci soggette alle tariffe le più ridotte.

Nei trasporti per conto dello Stato, il prodotto medio per tonnellata-chilometro, che nell' anno 1882 era stato di . . . . L. 0,0607
scese nell'anno 1883 a . . . . » 0,0593

diminuendo così di. . . . . L. 0,0014

ossia del 2.30 per cento, in conseguenza della modificazione apportata alla tariffa delle merci spedite per conto del Ministero della guerra dal nuovo regolamento pei trasporti militari attivatosi al 1° luglio 1883.

Passando ora a discorrere dei trasporti di bestiame, richiamiamo la vostra attenzione sul seguente prospetto, nel quale venne indicato il movimento avvenuto nel 1883, in confronto coi risultati del precedente esercizio:

Distinzione del bestiame	MODO di Spedizione	Grande V.		Piccola V.		TOTALE	
		1883 Capi	1882 Capi	1883 Capi	1882 Capi	1883 Capi	1882 Capi
BESTIAME GROSSO	Spediz. ordin. a vagone comp.	88,319	101,993	33,552	37,418	121,871	139,411
	Spediz. ordin. per capo	24,973	22,311	4,836	4,896	29,809	27,207
	Totale . . .	113,292	124,304	38,388	42,314	151,680	166,618
	Spedizioni per conto dello Stato	3,113	3,455	»	»	3,113	3,455
BESTIAME PICCOLO	Spediz. ordin. a vagone comp.	176,488	13[illegible],810	187,005	163,903	363,493	297,713
	Spediz. ordin. per capo	29,139	25,433	2,701	3,828	31,840	29,261
	Totale . . .	205,627	159,243	189,706	167,731	395,333	326,974
	Totale generale .	322,032	287,002	228,094	210,045	550,126	497,017

Risulta da questo prospetto che nel 1883 si spedirono in meno 11,354 capi di bestiame grosso a grande velocità e 3,926 capi a piccola velocità; mentre si spedirono 46,384 capi di bestiame piccolo in più a grande velocità, e 21,975 capi in più a piccola velocità.

In complesso adunque si ebbe un maggiore trasporto di 53,079 capi di piccolo bestiame a grande e piccola velocità.

Il prodotto dei trasporti di bestiame a grande velocità ottenuto nel 1882, essendo stato di . . . L. 681,272.03
e nel 1883 di . . . . » 582,229.37

ne risulta una diminuzione di . . . . . L. 99,042.66

ossia del 14.54 per cento, della quale si è già data ragione parlando dei trasporti a grande velocità in genere.

Anche sul bestiame a piccola velocità, che nel 1882 diede un prodotto di . . . . L. 145,004.49
e nel 1883 di . . . . » 142,365.31

si è verificata una diminuzione di . . . . L. 2,641.18

ossia dell'1.82 per cento.

Ci rimane ora a rendervi conto del movimento avvenuto nei servizi cumulativi colle altre reti di strade ferrate.

Riassumendo i risultati esposti nel relativo quadro, e mettendoli a confronto con quelli ottenuti nell' esercizio 1882 possiamo renderci conto delle differenze di movimento verificatesi fra i due anni che abbiamo preso ad esaminare, come risulta dallo specchietto qui appresso.

	F. Alta Italia		F. Romane		F. Calabro-Sicule		Germania Austr. e Francia		TOTALE	
	Esport.	Import.	Esport.	Import.	Esport.	Import.	Esport.	Import.	Esport.	Import.
Anno 1883 . . . . Quintali	1,268,289	511,271	1,063,057	512,663	421,586	763,175	82,909	43,037	2,835,841	1,830,146
» 1882 . . . . . »	1,324,513	416,343	928,970	477,563	319,298	668,556	36,963	31,552	2,609,744	1,594,014
Aumento	»	94,928	134,087	35,100	102,288	94,619	45,946	11,485	226,097	236,132
Diminuzione	56,224	»	»	»	»	»	»	»	»	»
In complesso, aumento di Quintali . . .									462,229	

Abbiamo avuto adunque una diminuzione nelle esportazioni per l'Alta Italia, dipendente, come si è già detto, da minori trasporti di cereali.

La maggiore importazione dall'Alta Italia è da attribuirsi

ai trasporti di legnami, metalli lavorati, filati, tessuti e recipienti vuoti.

È aumentato il traffico in servizio cumulativo colle ferrovie Romane e Calabro-Sicule, e quello di esportazione per la Francia, Germania e Svizzera, dovuto principalmente alle spedizioni di vino da Barletta, Bari, Trani, Bisceglie e Molfetta.

(Continua).

PUBBLICAZIONI

Abbiamo ricevuto le seguenti pubblicazioni, di alcuna delle quali ci riserviamo di occuparci appena lo spazio ce lo consenta:

L' ordinamento delle Ferrovie Italiane-Studi e notizie — Roma, Tip. dei fratelli Centenari, 1884.

Statistica del traffico nel 1883 sulle ferrovie Meridionali e Calabro-Sicule.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche alla Esposizione Generale Italiana del 1884 in Torino.

La Direttissima Torino-Alba-Savona di fronte alle censure dei suoi avversari - Considerazioni e proposte dell'ing. Costanzo Molineris.

Relazione dell'Ing. Federico Gabelli al Comitato promotore della Diretta Ostiglia-Verona Porta Nuova per Sanguinetto-Bovolone-S. Giovanni Lupatoto.

Progetto d'un ponte in acciaio sullo stretto di Messina (con tre archi centrali da m. 1000 e due semi-archi estremi da m. 500) redatto dalla Direzione tecnica delle ferrovie Novara-Pino e Genova-Acqui-Asti ecc. Relazione.

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell' Alta Italia nel mese di maggio 1884 raggiunsero la somma totale di L. 11,115,145.84, il che corrisponde a L. 2,877.73 al chilometro, mentre nel maggio del 1883 non ascendevano che a lire 10,322,169.99, cioè L. 2,751.55 al chilometro; si ebbe quindi nel maggio 1884 l'aumento di L. 792,975.85. Si ha però da osservare che i chilometri in esercizio nel maggio 1884 erano 3858, mentre nel maggio 1883 non erano che 3747.

I prodotti lordi poi dal 1.° gennaio a tutto maggio 1884 furono di L. 50,161,509.83, mentre nell' eguale periodo del 1883 ascesero a L. 47,125,996.95; per cui si ebbe un aumento di L. 3,035,512.88, tenuta sempre ferma l' accennata differenza dei chilometri in esercizio.

><

Da una distinta gentilmente comunicataci degli attentati commessi contro la sicurezza dell'esercizio delle ferrovie dell' Alta Italia durante il primo trimestre 1884 risulta che essi furono in tutto 19, così ripartiti: 14 consistenti in sassi lanciati contro i treni, 6 dei quali non produssero alcuna conseguenza, 7 non cagionarono altro che la rottura di vetri ed 1, il 14 gennaio presso la stazione di Modena, ruppe un vetro e ferì un agente postale.

Gli altri 5 sono così indicati: 1° ciottoli collocati da un ragazzo sulle guide di entrambi i binari, presso Rivarolo; 2° posti sul binario, in vicinanza di Massa, alcuni ciottoli che furono stritolati dal treno; 3° sparati due colpi d' arma da fuoco contro il casello 43° presso Broni, poco prima del passaggio del treno; 4.o collocato nell' interno del binario presso S. Giuseppe un masso del volume di m. c. 0,090 che fu rimosso da un guardiano; 5° pezzo di guida posto sul binario ed urtato dal treno in arrivo.

Di questi 5 attentati, il 3° produsse la rottura dei vetri di una finestra; gli altri non ebbero conseguenza di sorta.

><

La Direzione dell' esercizio delle ferrovie dell'Alta Italia, avendo osservato che si generalizza nei viaggiatori l'abitudine di tenere candele accese nei compartimenti per poter leggere, ciò che cagiona danno alle stoffe e molestie ai viaggiatori, ha stabilito che al pubblico sia vietato d' ora innanzi di tenere candele accese nei compartimenti e gli sia solo permesso l' uso di fanaletti o lampadine da cui non abbia a derivare alcun danno.

><

Abbiamo da Savona che quella Camera di commercio ed arti ha presentata una istanza a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè sia sollecitata la costruzione presso le calate del porto di una tettoia che serva di riparo alle merci di valore in attesa di imbarco o che non possono proseguire a destino, appena giunte, e ciò ad esempio delle tettoie esistenti a Santa Limbania a Genova.

La mancanza assoluta di qualsiasi magazzeno o fabbricato in prossimità delle calate del porto di Savona, da adoperarsi all' uso preindicato, rende indispensabile la sollecita costruzione di una tettoia o di un capannone onde provvedere intanto alle attuali esigenze, salvo a fare in seguito altri provvedimenti proporzionati allo sviluppo che assumerà il traffico del porto.

La mancanza della reclamata tettoia fu causa che ripetutamente siasi verificato il caso di merci che sarebbero state sbarcate a Savona, se, a scanso delle gravi spese pel trasporto provvisorio di esse nei magazzeni in città, non si fosse trovato più opportuno di far loro prendere altra destinazione.

Sappiamo che il Ministro di agricoltura, industria e commercio ha vivamente raccomandato la istanza della Camera di commercio di Savona al suo collega dei lavori pubblici.

><

Ci informano da Milano che la Direzione dell'esercizio per le ferrovie dell'Alta Italia, in seguito ad invito del Ministero dei lavori pubblici, ha fatto nuovamente studiare la questione delle corse serali sulla linea Arona-Laveno-Milano, ed ha all' uopo presentato alla superiore approvazione una proposta di modificazione all' orario delle linee Arona-Milano, Laveno-Milano e Gallarate-Varese, con le quali si migliora sensibilmente il servizio, facendo ad un tempo ragione ai molti reclami sollevati in proposito dal pubblico ed alle insistenti domande all'uopo fatte dalla Società di navigazione del Lago Maggiore.

><

Sappiamo che il Consiglio superiore dei lavori pubblici, al cui esame fu sottoposto il progetto di massima per una ferrovia a sezione ridotta da Maglie a Gallipoli per Galliano, ha avvisato che il progetto stesso, non essendo compilato nei modi prescritti dalla legge sui lavori pubblici, debba essere completato onde servire di base alla domanda di concessione.

Giusta il progetto di massima di cui sopra, la linea in questione avrebbe la lunghezza di 87 chilometri circa, ed importerebbe, compreso il materiale mobile, una spesa di L. 5,500,000.

><

Il predetto Consiglio, in sua recente adunanza, ha espresso il parere che il tracciato più conveniente a seguirsi fra quelli da esso esaminati per una ferrovia da Trapani a Castellamare del Golfo, sia quello per Calatafimi, soddisfacendo esso ad un maggior numero di interessi degli altri tracciati.

Secondo il tracciato preferito, la linea avrebbe la lunghezza di m. 56,600 ed i relativi lavori, compresa la provvista pel materiale mobile, sarebbero preventivati dello importo di L. 10,460,000.

Questo importo però fu ritenuto dal Consiglio superiore alquanto esagerato e suscettibile di sensibili economie nello studio che si dovrà fare pella esecuzione del progetto definitivo.

><

Sappiamo che l'ingegnere di 1ª classe del Genio civile cav. Vincenzo Nicolari venne dal Ministero dei lavori pubblici destinato ad esercitare le funzioni di Ingegnere capo direttore per la costruzione della ferrovia Parma-Spezia, a cominciare dal giorno 15 del corrente mese.

><

Siamo informati che la Società delle Strade ferrate Meridionali venne autorizzata dal Ministero dei lavori pubblici a disporre in via di esperimento per l'attivazione di una quarta coppia di treni fra Reggio e Villa San Giovanni, della linea Reggio-Castrocucco.

><

Ci scrivono da Luino che il sig. ing. Emilio Olivieri, rappresentante della Banca concessionaria della ferrovia Luino-Pontetresa-Fornasette ha presentato all'approvazione superiore il progetto di una variante fra le progressive 0,200 e 1000 della linea stessa, con la quale variante si porta un raccorciamento alla lunghezza della strada, se ne diminuiscono le pendenze e si sopprime un passaggio a livello.

><

Ci scrivono da Firenze che la Società delle Strade ferrate Meridionali ha espresso avviso che non convenga accogliere una istanza presentata alla Superiorità dal comune di Casacalenda per la istituzione di una terza coppia di treni fra Campobasso e Termoli, stantechè i prodotti fin qui ottenuti sono così meschini da non giustificare affatto la domanda avanzata per un aumento di treni sulla linea di che trattasi.

><

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha espresso avviso che la nuova convenzione stipulata fra l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia e la Società della ferrovia Palazzolo-Paratico-Lago d'Iseo, per l'esercizio di questa linea, può essere dal Ministero approvata, ed approvata del pari una liquidazione di conti relativa all'esercizio della ferrovia stessa.

><

Il Consiglio medesimo ha inoltre ritenuto che possa approvarsi anche agli effetti dell'espropriazione per causa di pubblica utilità, il progetto relativo alla costruzione del fabbricato viaggiatori, e di opere accessorie nella fermata di Maggianico lungo la ferrovia da Bergamo a Lecco.

><

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate Meridionali sub-concessionaria della costruzione e dell'esercizio della ferrovia Castellamare-Cancello, e diramazione di Gragnano, ha di questi giorni disposto per l'incominciamento dei lavori della linea.

><

Sappiamo che il Consiglio di amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici alcune modificazioni da introdursi nell'organico del personale addetto al Servizio del materiale e della trazione.

><

Ci scrivono da Firenze che il Servizio dei telegrafi della Società delle ferrovie Meridionali, al cui esame fu dal Ministero dei lavori pubblici sottoposto il sistema inventato dal sig. Giuseppe Brigola di Napoli per le comunicazioni elettriche fra le vetture dei treni ferroviari, ha espresso avviso che non convenga di adottare un tale sistema, presentando esso inconvenienti maggiori di quelli che si hanno con altri sistemi già in uso all'estero, senza averne gli stessi vantaggi.

><

Ci si informa da Como che durante lo scorso mese di maggio progredirono con alacrità i movimenti di terra e le opere d'arte lungo la linea da Luino a Pontetresa. L'importo dei lavori eseguiti nel mese predetto rileva a L. 110,000, impiegando in media 559 operai. Al 1° di giugno p. p. l'importo di tutte le opere eseguite per la costruzione della linea rileva a L. 350,000.

><

L'Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia ha approvato gli schemi di contratto e di tariffa ed ha autorizzata la gara per l'appalto dei lavori di riordinamento delle trincee a levante ed a ponente della Stazione di Borgo a Buggiano.

La stessa Amministrazione ha pure autorizzato la riduzione in atto regolare dello schema di convenzione colla Ditta fratelli Gondrand per l'agenzia di città in Milano dal 1° luglio 1884 al 30 giugno 1885.

><

Sappiamo che parecchi Comuni del circondario di Monteleone, vivamente impressionati dalla pubblicazione degli avvisi d'asta per l'appalto del tronco della ferrovia Reggio-Castrocucco, compreso fra Palmi e Gioia-Tauro (nella supposizione che l'appalto stesso fino a Gioia venga a pregiudicare la variante interna per Rosarno, Mileto e Monteleone, rendendo così illusori gli studi di paragone già disposti per dimo-

strare la convenienza di preferire la linea interna a quella esterna) hanno ricorso a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè sia provveduto alla sospensione dell'appalto del tronco predetto, ogni qual volta col medesimo venisse ad essere pregiudicata la questione della reclamata variante.

><

Ci scrivono da Messina che quel signor sindaco ha rimesso a S. E. il Presidente del Consiglio dei Ministri una nuova petizione di parecchie migliaia di cittadini messinesi ed un nuovo deliberato del Consiglio comunale, con cui si rinnovano i voti già ripetutamente manifestati al Governo perchè venga sollecitamente presa una definitiva deliberazione intorno alla questione del tracciato del 3° tronco della ferrovia Messina-Patti-Cerda, nel senso di dare la preferenza al tracciato rettilineo, provvedendo agli interessi di Milazzo col mezzo di un'apposita diramazione che lo metta in comunicazione colla linea principale.

><

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto maggio 1884.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
	Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
1. Tronco Rivarolo-Mignanego. Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di maggio . . . . . m. l.	1900.42	1603.02	708.51	1454.70	612.68	136.75	414.16
Idem. eseguita a tutto il mese di aprile . . . . »	1657.47	1395.52	611.86	1271.14	501.11	96.60	248.06
Avanzamento delle Gallerie nel mese di maggio. . . . . m. l.	232.95	207.50	96.65	183.56	111.57	40.15	166.19
Restano da perforarsi m. l. 2,205.30							
2. Tronco Mignanego-Ronco. Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva — Imbocco nord (Ronco)	373.—	322.—	281.—	301.—	258.—	220.—	—
Imbocco sud (Ponterosso)	140.50	140.50	88.—	140.50	75.—	84.—	—
Attacchi — dalla Galleria di direzione dell' imbocco Sud	97.45	66.85	53.85	59.85	29.55	17.85	—
Attacchi — dai Pozzi di Busalla	35.—	16.—	—	1.—	—	—	—
Attacchi — dalla Finestra della Pieve.	414.—	360.—	264.—	321.—	228.—	149.—	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in maggio. . . . . m. l.	1059.95	905.35	686.85	823.35	590.55	479.85	—
Perforazione eseguita a tutto aprile . . . . »	952.95	804.35	581.85	720.30	489.60	436.25	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di maggio . . . m. l.	107.—	101.—	105.—	103.05	100.90	43.60	—
Restano da perforarsi m. l. 7.228.43							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi — Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	168.55	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	—
Pozzi verticali N. 2 e 8 e Finestra della Pieve . . »	157.51	157.51	146.71	93.80	83.—	4.30	63.21
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	562.—	557.—	557.—	555.—	547.—	540.—	—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in maggio . m. l.	888.06	889.66	878.86	823.95	805.15	719.45	63.21
Perforazione eseguita a tutto aprile . . . . »	824.35	867.91	782.50	818.80	769.55	684.75	63.21
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di maggio . m. l.	63.71	+ 85	96.36	5.15	35.60	34.70	—

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di maggio { 1° tronco . . . . L. 3,247,926.91
2° id. . . . . » 2,748,319.02

TOTALE L. 5,996,245.93

Importo dei lavori eseguiti a tutto aprile { 1° tronco. L. 2,767,762.82
2° id. » 2,464,465.02 } » 5,232,227.84

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di maggio pei due tronchi . . . . L. 764,018.09

Giornate di operai impiegate nel mese di maggio { 1° tronco . . . . N. 83.484.11
2° id. . . . . » 38.152

TOTALE N. 121.636.11

Media giornaliera delle giornate di operai in maggio N. 3,923.74.

Dal Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha autorizzato la sostituzione di 4 gru della portata di tonn. 3 ad altre di vecchio tipo nella stazione di Torino Porta Nuova.

Id. l'appalto pel lavoro di ricarico della massicciata fra Genova e Spezia.

Id. la spesa di L. 20,757.90 per acquisto dalla Ditta Vallardi Giuseppe di mobili e panneggiamenti per l'ammobigliamento della sala reale e gabinetti attigui nella stazione di Venezia.

Approvò la spesa di L. 65,000 per vagliatura e ricarico massicciata fra Milano e Rho.

Id. di L. 5,800 per la sostituzione di una gru da 4 tonnellate con altra da 6 tonnellate nella stazione di Domegliara.

Id. la Convenzione colla Ditta Tardy e Beneck per la

costruzione ed uso di un binario di raccordamento del suo opificio collo Scalo di Savona.

Ordinò l' appalto dei lavori d' armamento per l' ampliamento dello scalo merci di Milano P. G.

Id. per la fornitura della ghiaia occorrente e pei lavori di armamento per l' ampliamento del servizio merci di 5ª classe nella stazione di Milano P. T. e P. Sempione.

Approvò la complessiva spesa di L. 57 mila per vagliatura e ricarico massicciata e rifacimento binari nelle stazioni di Cherasco, Narzole, Niella e Farigliano.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Domanda del comune di Cesena perchè sia dichiarata di pubblica utilità l' esecuzione del suo piano regolatore.

Ricorso Manni contro il decreto del prefetto di Roma che ordinava al ricorrente la retrocessione del suolo pubblico usurpato.

Domanda del comune di Pinerolo perchè sieno dichiarati di pubblica utilità i lavori di sistemazione d' una piazza in quell'abitato.

Progetto d'appalto per la costruzione del 1° tronco della strada provinciale Laurito Torre Orsaia (Selerno).

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, dopo avere nella sua adunanza del 23 giugno 1884 trattato alcuni affari interni, deliberava quanto appresso:

1. Costruzione di alloggi pel personale e sistemazione del Servizio-merci a Terni.
2. Restauro del Salone biglietti a Roma.
3. Costruzione di strada di accesso al servizio merci G. V. a Livorno.
4. Lavori di sistemazione alla Stazione di Albano.
5. Costruzione della strada di accesso alla nuova Stazione di Codola.
6. Rinnovazione e rinforzo di alcuni ponti metallici.
7. Aggiudicazione della fornitura di 50 mila tonnellate di carbone in pani.
8. Acquisto di ghiaia e di abete di Carinzia.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie complementari — L' appalto dei 27 giugno, al Ministero dei lavori pubblici, per la fornitura di materiali d' armamento per le ferrovie complementari, ebbe il seguente risultato: la fornitura di tonn. 4,262,234 di ruotaie in acciaio Bessemer, del 2° tipo, dell' importo di L. 937,691.48, fu provvisoriamente deliberata ai signori Fittipaldi e Scognamiglio, rappresentanti delle acieries d' Anzin, col ribasso di L. 10.75 0[0. Concorsero eziandio: Bulchow-Waugham L. 5, Gutehoffnungshütte L. 8 50, conte Brochoki L. 8, Cockerill L. 3 0[0.

La fornitura di quint. 444 di chiavarde e quint. 1400 di ramponi, per L. 65,872, fu provvisoriamente deliberata allo Stabilimento metallurgico di Piombino col ribasso di lire 23.51 0[0.

Ferrovia Reggio-Castrocucco — L' appalto del 26 giugno, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Reggio-Calabria, per la costruzione del tronco della ferrovia Reggio Castrocucco fra la stazione di Palmi esclusiva e la stazione di Gioia Tauro inclusiva, dell' importo di L. 1,922,600, fu provvisoriamente deliberato al signor Paolo Maierini, domiciliato a Sinigaglia, col ribasso di L. 15.76 0[0. Concorsero pure i sigg. Antonio Varoli lire 10.70, Vittorio Zuccoli L. 8.25, ing. Ippolito Luciani L. 7.87.

Ferrovia Battipaglia-Castrocucco — L'appalto del 27 giugno, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Salerno, per la costruzione del tronco della ferrovia Battipaglia-Castrocucco, fra la stazione di Vallo e quello di Pisciotta, dell' importo ridotto a L. 9,983,163.20, fu provvisoriamente deliberato al sig. Luigi Belloni col ribasso di L. 5.15 0[0.

Ferrovia Ascoli-San Benedetto — Il 17 luglio avrà luogo, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Ascoli, il definitivo appalto per la fornitura ed il collocamento in opera delle travate metalliche per i ponti e per i ponticelli della ferrovia Ascoli-San Benedetto. Lo importo ridotto è di L. 302.522.73; la cauzione provvisoria di L. 24,000, la definitiva di L. 48,000.

Ferrovia Isernia Caianello — Il 15 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Campobasso, avrà luogo l' appalto per le opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Caianello Isernia, compreso fra Venafro e Roccavindola, della lunghezza di m. 5700, escluse le provviste d' armamento e dei materiali fissi per le stazioni. L' importo è fissato in lire 222,790; la cauzione provvisoria in L. 10,000; la definitiva in L. 25,000; i fatali a 15 giorni.

Ferrovia Faenza-Firenze — Il 15 luglio, si farà al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Firenze, l' appalto per la costruzione del tronco della ferrovia Faenza-Firenze, compreso fra Borgo San Lorenzo e Vaglia della lunghezza di m. 11,867. L'importo è di L. 2,700,020; la cauzione provvisoria è di L. 92,500; la definitiva di lire 185,000. I fatali a 15 giorni.

Ferrovia Mantova-Legnago — L'appalto del 26 giugno, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Mantova, per la costruzione del 1° tronco della ferrovia Mantova-Legnago fra il punto di biforcazione dalla stazione di Mantova ed il chilometro 9 + 700, dell'importo di lire 1,914,564, fu provvisoriamente deliberato al sig. Vittorio Finzi, domiciliato a Mantova che fece il ribasso di L. 21 0[0. Concorsero pure i signori Antonio Varoli L. 3.75; Giuseppe Colombo L. 3.44; ing. Giulio Torelli L. 8 0[0.

— L' appalto dello stesso giorno, ai detti Ministero e Prefettura, per la costruzione del 2° tronco della menzionata ferrovia, fra le progressive 9,700 e 17,167.51 dell'importo di L. 649,800, fu provvisoriamente deliberato al sig. Vittorio Finzi, che presentò il ribasso di L. 21 0[0. Concorsero inoltre i sigg. Torelli, L. 8.08 0[0; Giuseppe Colombo L. 3.33; Antonio Varoli L. 2.90.

Ferrovia Cuneo-Nizza — Il 15 luglio presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Cuneo, si addiverrà simultaneamente all' incanto per l' appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Cuneo-Nizza per Ventimiglia ed il Colle di Tenda, compreso fra Sal Dalmazzo e Vernante, della lunghezza di m. 13,508 circa, escluse le espropriazioni stabili, la provvista e posa in opera della massicciata e dell'armamento, per la presunta somma, soggetta a ribasso d' asta, di L. 3,782,000.

I lavori dovranno essere intrapresi a misura che se ne farà la regolare consegna, ed essere condotti con la necessaria attività, perchè l' apertura del tronco all' esercizio possa esser fatta entro mesi 42 dai giorno in cui la consegna avrà avuto principio.

I lavori di completamento, e di finimento accessori, e quelli di manutenzione obbligatoria a carico dell' impresa, dovranno essere ultimati in uno colla relativa liquidazione finale, e trovarsi in istato di collaudo entro mesi 12 successivi ai 42 di cui sopra.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 125,000, ed in 240,000 quella definitiva. Fatali a 15 giorni.

Ferrovia Ivrea-Aosta — L'appalto del 23 giugno, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Torino, per la costruzione dei fabbricati per le stazioni e case di guardia lungo il tronco della ferrovia Ivrea-Aosta, fra il passaggio della Dora a Torille presso Verrès e l' abitato di Chambave, dell' importo di L. 246,000, fu provvisoriamente deliberato al sig. Icilio Almagià che fece il ribasso

di L. 6.66 0[0, per L. 229,616.40. I fatali scadono il 17 luglio.

Ferrovia Cuneo-Mondovì — L'appalto del 23 giugno, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per la costruzione del tronco della ferrovia Cuneo-Mondovì, fra il chilometro 1.880 a partire dalla stazione di Cuneo ed il chilometro 20.100, della lunghezza di metri 18,220, esclusa la provvista dell' armamento e dei meccanismi fissi delle stazioni, dell'importo di L. 964,000, andò deserto. Il 2° incanto avrà luogo il 17 corr. La cauzione provvisoria è di L. 49,000; la definitiva di L. 96,000.

Ferrovia Airasca-Cavallermaggiore — L'appalto del 23 giugno, al Ministero dei laveri pubblici e alla Prefettura di Torino, per le opere e provviste occorrenti alla costruzione della nuova stazione di Airasca-Cavallermaggiore, nel punto di diramazione della linea Torino-Pinerolo, dell' importo di L. 173,000, fu provvisoriamente aggiudicato al sig. Eugenio Azzario, col ribasso di lire 10.16 per cento.

Convenzioni ferroviarie; — La Giunta della Camera dei deputati per l'esame delle convenzioni ferroviarie ha nominato, nella seduta del 24 giugno, a relatori gli on. Curioni, Barazzuoli e Corvetto, rispettivamente con voti 12, 11 e 10, essendo 13 i commissari votanti.

Proroga dell' esercizio governativo ferroviario. — Negli scorsi giorni la Camera ed il Senato hanno approvato, senza discussione, la proroga al 31 dicembre 1884 dell' esercizio governativo delle ferrovie dell'Alta Italia e Romane. La *Gazz. Uff.* del 30 giugno ha pubblicato l'articolo unico della legge.

Ferrovie Sicule — L' on. Ministro dei lavori pubblici presentò venerdì alla Camera dei deputati la Convenzione per l' esercizio della rete ferroviaria Sicula. Fu deferita all' esame della Commissione pel progetto di legge ferroviario.

Ferrovia Alessandria Ovada — Il Consiglio comunale di Alessandria il 24 scorso giugno autorizzò, con voti unanimi, la Giunta municipale a promuovere il decreto della Deputazione provinciale, che costituisca in consorzio formale i comuni di Alessandria, Ovada, Castellazzo-Bormida, Sezzè, Predosa, Carpaneto e Rocca-Grimalda, per la costruzione e l' esercizio della tanto sospirata e lungamente dibattuta ferrovia.

Le basi del consorzio erano già preventivamente concordate fra tutti gli accennati comuni, e vi ha pure un accordo preliminare fra questi e la Società veneta di costruzioni, per la pronta intrapresa dei lavori appena ottenuta la concessione del Governo, la quale è pure assicurata.

Alessandria accettò una quota di cinquanta centesime parti nel riparto del concorso, addossandosi così un sacrifizio di quattrocento mila lire circa.

Tariffe ferroviarie — Nella scorsa settimana si è tenuto in Torino il Congresso delle Camere di commercio. Fra le deliberazioni prese su importanti questioni, notiamo la seguente, proposta dal sig. Benedini di Brescia, relativamente alle tariffe ferroviarie:

« Il Congresso, affermando essere nello interesse del commercio che le tariffe ferroviarie siano:

« Uniformi, semplici e chiare sì che il committente, senza intermediari specialisti sappia subito quanto ha da spendere pel trasporto; uguali per tutti e cioè tanto per il piccolo e mezzano commerciante;

« Che siano miti, proporzionate al valore della merce e commisurate in senso inversamente proporzionale alla sua percorrenza;

« Che siano facilmente modificabili in modo da potere sempre rispondere alle predette condizioni;

« Fa voti che nella discussione delle tariffe annesse alle Convenzioni ferroviarie presentate al Parlamento siano tenuti nella massima considerazione i suaccennati criteri. Il Congresso esprime il voto che nella stipulazione di nuovi trattati di commercio si provveda sempre a coordinare agli stessi le Convenzioni internazionali ferroviarie ».

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Sabato, 28 giugno, ebbe luogo a Lucerna l' Assemblea degli azionisti della ferrovia del Gottardo, alla quale erano presenti 193 azionisti, rappresentanti 13 milioni di azioni e 17 milioni di sovvenzioni. Venne approvato il conto per il 1883, unitamente al Rapporto della Direzione e del Consiglio d' amministrazione col dividendo del 2 1[2 0[0, Rapporto che incominciamo a pubblicare in questo numero, nel nostro giornale.

Furono poi approvati i nuovi statuti messi in correlazione col Codice delle obbligazioni ed a censori per l'anno 1884 furono nominati i signori L. Corregioni, Guyer, Zeller e Wm Speiser.

Ferrovie francesi — Il Ministro dei lavori pubblici ha invitato le Compagnie ferroviarie ad applicare d' ora sino al 1° luglio 1885 gli apparecchi che permettono ai viaggiatori, vittime di attentati, di prevenire i sorveglianti del treno. Tali apparecchi dovranno essere applicati a tutti i treni *express*, che fanno almeno 25 chilometri senza fermata; dovranno essere di facile accesso, di funzionamento comodo e rapido. La circolare raccomanda l' idea di fare produrre il segnale d' allarme esteriormente al treno, perchè possa essere inteso dal più gran numero possibile di persone.

Ferrovie austro-ungariche — Durante lo scorso anno 1883 vennero aperti al pubblico servizio circa 887 chilometri di nuove ferrovie, mentre nel precedente anno n' erano stati aperti circa 824.

Le nuove linee aperte nello scorso anno comprendono 158 stazioni ferroviarie, 17 congiungimenti con linee di altre Amministrazioni e 19 diramazioni proprie.

Ferrovia dell'Arlberg — Il cattivo tempo di questi giorni ha rallentato assai i lavori sulle linee d' approccio al tunnel dell' Arlberg, per cui, malgrado le asserzioni in contrario, si teme assai che questa ferrovia non potrà più essere aperta, come si progettava, nel prossimo mese di agosto. Fra altri lavori importanti che ancora rimangono a farsi, si annuncia un cambiamento di tracciato sul tronco Landeck-S. Antonio, in seguito al cedimento di un muro a secco al chil. 79-80, e che provocò, oltre la ricostruzione del muro, l' arretramento del tracciato per quattro metri sopra una lunghezza di 400 metri; il muro a secco sarà pure rimpiazzato da un muro in calce. Il relativo progetto venne già approvato dal Ministero austriaco.

Ferrovie turco-serbe — Un dispaccio da Costantinopoli annunzia che l' *iradè* sanzionante la congiunzione delle ferrovie turco-serbe è stato firmato il 23 giugno.

Ferrovia nell'Africa meridionale — Si è costituita una « Società della ferrovia Olandese Sud Africana », la quale si propone di costruire nella Repubblica del Transwaal una strada ferrata che unisca la capitale Pretoria colla baia di quello Delagoa ed apra questo nuovo mercato al commercio mondiale.

La lunghezza della linea è stata calcolata di 380 chilom. Al capitale, necessario alla sua costruzione, è garantito un frutto del 5 per cento, al quale sopperirà il Governo, sotto forma di sovvenzione, qualora bastassero alla bisogna gli introiti dell' esercizio.

La garanzia predetta decorrerà dal momento in cui l'intero capitale sia sottoscritto e non soltanto dall'apertura della ferrovia al pubblico servizio.

Il Governo del Transwaal avrà l' 85 per cento dei redditi al di là del 6 per cento del capitale impiegato, ed inoltre ad esso spetta il diritto di eventuale riscatto della linea.

Il capitale sociale è fissato in 15 milioni di fiorini, suddivisi in Azioni di 50, 250 e 1000 fiorini.

Avranno la direzione dell' impresa i signori J. Groll e D. Marschalk, già direttore della Società ferroviaria olandese indiana quegli, ed ispettore generale delle ferrovie di Giava questi.

Ferrovie degli Stati Uniti — Negli Stati Uniti d'America furono costruite nel primo semestre dei seguenti dodici anni questo numero di miglia di nuove linee ferroviarie:

Primo sem.	1884 m.	900	Primo sem.	1878 m.	413
»	1883 »	1654	»	1877 »	570
»	1882 »	3323	»	1876 »	628
»	1881 »	1754	»	1875 »	296
»	1880 »	1590	»	1874 »	537
»	1879 »	661	»	1873 »	1171

Ferrovie chinesi — Telegrafano da Pechino che, grazie all'intercessione di Li-Hung-Chang, è stata permessa la costruzione di una linea ferroviaria da Tientsin a Pechino.

È da sperarsi che questa ferrovia non abbia a subire la stessa sorte della breve linea presso Tientsin, la quale fu bensì costruita alcuni anni fa, ma senza che il Governo chinese ne consentisse poi l'apertura al pubblico servizio.

Notizie Diverse

Uffici telegrafici. — Il 15 giugno nelle Stazioni ferroviarie di Besnate, prov. di Milano, di Besozzo e di Ternate-Varano, prov. di Como, di Contigliano, prov. di Perugia, e di Rocchetta Melfi, prov. di Catania, è stato attivato il servizio telegrafico pel Governo e pei privati, con orario limitato.

Lotteria di Torino — Ci scrivono: L'Esposizione avrà un'altra potente attrattiva. In una speciale vetrina guarnita da forte cancello di ferro sarà esposto il grande premio della Lotteria nazionale dell'Esposizione. Questo premio consiste in un blocco massiccio d'oro finissimo del peso di oltre 95 chilogrammi e del valore di L. 300 mila. Inoltre saranno esposti gli altri quattro secondari premi della Lotteria, cioè uno del valore di 100 mila lire e gli altri tre ognuno da 50 mila lire.

I cinque premi hanno il valore della bagatella di 550 mila lire!!! La Commissione del Comitato esecutivo poi ha diggià cominciato la scelta degli altri premi da L. 20,000, L. 10,000, L. 5,000, L. 3,000, L. 2,000 e L. 1,000. Verso la fine del mese il Comitato Centrale avrà approvato la scelta ed il pubblico potrà ammirare tutti i premi perchè resteranno esposti e porteranno un cartellino che indica la scelta. Nel mese sarà pubblicato l'elenco completo di tutti i 6002 premi ufficiali e fissata l'epoca dell'estrazione. Siccome il Comitato dell'Esposizione ha diggià chiesto l'approvazione governativa pel modo dell'estrazione (che detto fra parentesi sarà differente da quello adottato per la Lotteria di Verona che diede luogo a tante lagnanze) così può ritenersi che quest'epoca sarà breve assai. La vendita dei biglietti della Lotteria ha preso proporzioni straordinarie, e persona che è in grado di saperlo mi assicura che il primo milione di biglietti, fu esaurito sino dal 25 maggio, cioè in meno di un mese, ed anche del secondo milione si è già venduta oltre la metà. Se dunque volete obbligare i vostri lettori, consigliate loro di provvedersi presto di buon numero di biglietti della Lotteria nazionale di Torino.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Al principio della scorsa settimana le azioni delle ferrovie Meridionali erano ancora ben ferme sul 630 e caddero un giorno fino a 575. Si riebbero in seguito e risalirono a 600 poi a 610 per chiudere a 605. Valse alla ripresa di questo titolo e varrà a tenerlo fermo in seguito, la considerazione che la fallita combinazione delle convenzioni non toglie ad esso nulla del suo valore intrinseco, valore, checchè si dica, corrispondente pur sempre ai corsi maggiori che nei giorni scorsi vennero loro attribuiti. Senza le convenzioni, le Azioni Meridionali daranno ora a chi le possiede, tre interessi semestrali e dividendo, lire 20; *e questo fia suggel ch'ogni uomo sganni.*

Le obbligazioni relative da 293 scesero a 290; i Boni rimasero invariati sul 550. Crediamo inutile far cenno degli altri valori di simile specie, perchè non diedero luogo che a poche e inconcludenti operazioni.

CONVOCAZIONI

Società Napoletana di navigazione a vapore. — Il 13 luglio adunanza straordinaria in Napoli per stabilire definitivamente le modalità riguardanti l'acquisto di un altro piroscafo, ed occorrendo, provvedere al relativo aumento del capitale sociale.

Ferrovia Torino-Cuneo-Saluzzo. — Assemblea generale ordinaria il 15 corr. in Torino per presentazione del bilancio, relazione del Consiglio e dei sindaci, fissazione del dividendo, nomina di sindaci e di un amministratore.

Ferrovie da Alessandria e Novi a Piacenza. — Assemblea generale ordinaria il 15 corr. in Torino per presentazione del bilancio, relazione del Consiglio, fissazione del dividendo, nomina dei sindaci e fissazione della loro indennità.

Società anonima dell'acqua Pia. — Assemblea straordinaria il 19 luglio in Roma per collocamento di un terzo sifone, aumento del capitale sociale.

ESTRAZIONI

Ferrovia da Torino a Cuneo e Saluzzo. — Il 7 giugno 1884 furono estratti i numeri di cento azioni da rimborsarsi ai possessori delle medesime, mediante la presentazione dei rispettivi titoli all'atto del pagamento del dividendo 1883. Per i numeri estratti vedasi la *Gazzetta Ufficiale* del 25 giugno.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Banca generale. — Dal 2 luglio sarà pagabile il cupono n. 7 in L. 6.25, presso la Banca generale in Roma, Milano e Genova, in Firenze presso Em. Fenzi e C., in Trieste presso Morpurgo e Parente.

Ferrovie Nord-Milano. — Il *coupon* n. 11 pel 1° semestre 1884 viene pagato dalla Banca di Milano dal 1° luglio.

Banca Tiberina. — Dal 1° luglio pagamento del dividendo per l'esercizio 1883, in L. 5 per azione, a Torino e Roma presso la Banca Tiberina, a Genova presso il Banco Sconto e Sete.

Banco di Sconto e di Sete in Torino. — Dal 1.o luglio pagamento del dividendo per l'esercizio 1883 in L. 12.25 per azione, al Banco in Torino, all'Agenzia in Genova, ed alla Banca Tiberina in Roma.

Ferrovie del Sud dell'Austria e Lombardo-Venete. — A partire dal 1.o luglio pagamento dei coupons maturati il 1.o luglio 1884 in ragione di franchi 6.50 di Francia al cambio da fissarsi giornalmente presso la Banca generale Sede di Milano.

Ferrovia Mantova-Cremona. — Dal 1.o luglio 1884 viene effettuato il pagamento della cedola n. 19, in ragione di:

L. 20 — per le Azioni, e cioè:
L. 12.50 interessi 5 0|0,
» 7.50 dividendo approvato dall'Assemblea generale ordinaria degli azionisti dell'8 giugno 1884.
» 15 — per le Obbligazioni serie A;
» 12.50 » » » B.

Tale pagamento verrà eseguito:
In Milano presso la Sede della Società, via Silvio Pellico, n. 12;
» Mantova » il Banchiere Gaetano Bonoris;
» Cremona » » Carlo Anselmi d'Alessandro.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Collegio delle orfane di Vercelli (7 luglio). — Opere di ricostruzione di parte del fabbricato in via Gioberti, in Vercelli, già occupato dal Casermaggio militare. Importo lire 79,000. Dep. il decimo. Fat. 12 luglio.

Prefettura di Trapani (7 luglio. Esp. def.) — Lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria Calatafimi-Gibellina, della lunghezza di m. 6,200.60. Importo ridotto a lire 63,590.

Prefettura di Treviso (7 luglio). — Lavoro di rimonta di una difesa con bozzonata ed antipetto di sasso d'Istria, nella località Riviera di San Stino e costruzione di una bozzonata nella località volta Riviera a sinistra del fiume Livenza in comune di San Stino. Importo L. 58,640. Dep. provv. L. 3,000; def. il decimo. Fat. a giorni 5.

Genio militare di Verona (8 luglio). — Costruzione di un edifizio militare per uso del Comando di fortezza, Comando locale di artiglieria e alloggio ufficiali in Ceraino, da eseguirsi in 200 giorni. Importo L. 40,000. Dep. L. 4,000. Fatali a giorni 15.

Prefettura di Avellino (8 luglio - esp. def.) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione della strada obbligatoria che dal comune di Montoro Inferiore conduce alla frazione Borgo San Felice-Leone, della lunghezza di m. 3,994. Importo ridotto a L. 36,448.65.

Città di Casale - Amministrazione Trevisio (8 luglio). — Opere di nuove costruzioni e di adattamento nel fabbricato del collegio Trevisio. Importo L. 43,618.33. Dep. L. 2,500. Fat. 15 luglio.

Comune di Castelsangiovanni, prov. di Piacenza (10 luglio). Costruzione di due fabbricati scolastici sulla piazza del Mercato, da presentare in istato collaudabile entro il settembre 1885. Importo L. 89,730.85. Dep. provv. L. 2,000; def. lire 8,000. Fat. 25 luglio.

Prefettura di Pisa (12 luglio - esp. def.) — Lavori per la edificazione di un nuovo fabbricato destinato ad ampliare il Gabinetto di zoologia e zootomia. Importo ridotto L. 36,098.46. Dep. provv. L. 2,000; def. il decimo.

Deputazione provinciale di Brescia (12 luglio). — Costruzione del tronco della strada Tormini-Cunettone. Importo lire 90,000. Fat. 18 luglio. Dep. L. 9,000.

Comune di Venezia (12 luglio). — Lavoro di marginatura della Sacca Sessola, da compiersi in un anno. Importo lire 43,820. Dep. L. 4,382. Fat. 28 luglio.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Benevento (14 luglio). — Costruzione del terzo tronco della strada provinciale di 2ª serie, n. 37, fra Castelfranco e l'abitato di Ginestra degli Schiavoni. Imp. L. 118,300; dep. provv. L. 6000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Appalti deliberati.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione di n. 6 ponti e ponticelli per il tramways a vapore Gamberate-Governolo.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

ANNUNZI

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

STRADE FERRATE MERIDIONALI

SOCIETÀ ANONIMA - FIRENZE

Capitale L. 200 milioni intieramente versato

Si notifica ai signori portatori di *Buoni in Oro*, che le sottoindicate Casse sono incaricate di eseguire, a partire dal 1° Luglio prossimo, il *pagamento* della

Cedola XXIX di L. 15 in oro,

per il semestre d'interessi scadente il 30 Giugno corr., nonchè il *rimborso* in L. 500 in oro dei *Buoni estratti nel XXVIII sorteggio*, avvenuto il 1° Aprile decorso:

a **Firenze** la Cassa Centrale della Società.
» **Ancona** id. dell'Esercizio id.
» **Napoli** id. id. id.
» **Milano** il signor Giulio Belinzaghi.
» **Torino** la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
» **Roma** id. id. id. id.
» **Genova** Cassa Generale.
» **Livorno** Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
» **Parigi** Banca di Parigi e dei Paesi Bassi.
» **Ginevra** id. id.

Firenze, li 17 Giugno 1883.

LA DIREZIONE GENERALE.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU
SEDE E DIREZIONE: Napoli, 24, Strada Medina
Opificii Meccanici: CASTELLAMMARE (Stabia) e SAVONA (Liguria)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la SOLA Ditta Nazionale che abbia conseguite le *maggiori ricompense* alle ESPOSIZIONI MONDIALI di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878 ossia le Medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una Medaglia *d'oro ed una d'argento a Parigi*. Anche nella recente *Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*, l'Impresa ha conseguite ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta, attesochè oltre ad una *medaglia d'oro* per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9.°), la Giuria le sonferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al gennaio 1883 di ben *2007 Ponti metallici* e di ben *103,401* metri quadrati di *Tettoie*, ossia i *quattro quinti* all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre la Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 707 veicoli ferroviarii, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans ses gares et les librairies, et chez MM A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.er vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.e vol. Services étrangers, trains rançais desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéarsie etc.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **183,900** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **2,398,600** »
GHISA vecchia da rifondere . . » **226,800** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . **19,600** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, ottone, zinco, bronzo e rame. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **14 Luglio 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 16 successivo alle ore 2 1[2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 25 Giugno 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

STRADE FERRATE MERIDIONALI

SOCIETÀ ANONIMA — FIRENZE

Capitale L. 200 milioni intieramente versato

Si notifica ai signori Azionisti che, a partire dal 1° luglio prossimo, le sottoindicate Cass sono incaricate di pagare la

Cedola (Coupon) XXVIII di L. 12.50

per il semestre d' interessi scadente il 30 giugno corrente; ed inoltre a forma della deliberazione dell' Assemblea 29 Maggio p. p. altre L. 7.50 al portatore della medesima, il quale ne farà ricevuta nella relativa distinta.

NB. Eguale somma di L. 7.50 sarà pagata, esclusivamente presso la Direzione Generale in Firenze, ai portatori delle Cartelle di godimento corrispondenti alle Azioni rimborsate.

a **Firenze** la Cassa Centrale della Società.
» **Ancona** id. dell'Esercizio id.
» **Napoli** id. id. id.
» **Milano** il signor Giulio Belinzaghi.
» **Torino** la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano.
» **Roma** id. id. id.
» **Livorno** la Banca Nazionale nel Regno d'Italia.
» **Genova** la Cassa Generale.
» **Venezia** i signori Jacob Levi e figli.
» **Parigi** { la Società Generale di Credito Industriale e Commerciale
» Banque de Paris et des Pays-Bas.
» Banque d' Escompte de Paris. }
» **Ginevra** i signori Bonna e C.
» **Londra** id. Baring Brothers e Comp.

Firenze, 17 Giugno 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

SOCIETÀ ANONIMA

per la Fabbricazione della

DINAMITE NOBEL

e Prodotti Chimici

DEPOSITI IN ITALIA.

FABBRICA

in Avigliana (presso Torino)

Fornitori esclusivi

DEL R. MINISTERO DELLA GUERRA

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1.° Luglio 1882

Belluno
Bergamo
Cagliari
Genova
Ivrea
Messina
Palermo
Pallanza (Novara)
Roma
Salerno
Sondrio
Spezia
Vado Ligure
— In esercizio

Isola d' Elba
Firenze
S. Valentino (Abr.)
— in costruz.

FABBRICA

a Isleten (Svizzera)

Fornitori esclusivi

DEL GOVERNO FEDERALE

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1° Luglio 1882

La Fabbrica di Avigliana è la sola in Italia che sia autorizzata a servirsi del Brevetto NOBEL per la produzione della *gelatina esplosiva e delle Dinamiti a base di nitroglicerina gelatinizzata,* processo che permette di accrescere la sicurezza e nell' istesso tempo la forza dell' esplodente.

La Fabbrica di Avigliana si è assicurata inoltre, con un Brevetto, la proprietà esclusiva di un sistema di cartuccie impermeabili che permette d' impiegare nella fabbricazione delle dinamiti, materie, le quali, mentre aumentano la forza di queste ne rendono l' uso più sicuro e l' effetto dei gaz d' esplosione meno sensibile alla respirazione degli operai ancora nuovi nel lavoro delle mine.

Per informazioni, prezzi ed altre indicazioni, rivolgersi alla fabbrica di AVIGLIANA (Piemonte).

COURTIAL E COMP.IA

(Già Socio del fu cav. G. ROCHETTE)

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (Cavalcavia di via Nizza)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALI PER STRADE FERRATE, TRAMWAYS
E IMPRESE COSTRUTTRICI

Specialità per scambi ed incrociamenti d'ogni sistema

CALDAJE A VAPORE, SERBATOJ, MACCHINE VARIE

D'OCCASIONE: Locomobili, Caldaje, ecc. ecc.

DINAMITE

SI RENDE NOTO

ai signori Ingegneri, Appaltatori, Intraprenditori, ecc. ecc.

CHE LA SOCIETÀ

CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI

STABILITA A

CENGIO (Circondario di Savona)

è in grado di rispondere alle richieste che le verranno fatte dei suoi prodotti, **dinamiti, capsule e miccie,** le quali, **tanto per la qualità che per i prezzi, non temono nessuna concorrenza.**

DINAMITE

Autorizzata con decreto 29 febbraio 1884

In tutto tre milioni di biglietti, divisi in tre serie.

Premi per UN MILIONE di Lire

1 Premio oro massiccio L. **300,000**

1 Premio » » » **100,000**

3 Premi ognuno » » **50,000**

3 Premi, ognuno del val. di » **20,000**

3 Premi da L. **10,000** ognuno — 6 Premi da L. **5,000** ognuno — 9 Premi da L. **3,000** ognuno — 15 da **2,000** — 30 da L. **1,000** — 75 da L. **500**, ecc., **ed altri premi del complessivo valore d' oltre** L. **205,500.**

In tutto 6002 Premi ufficiali
DEL VALORE TOTALE
di Lire UN MILIONE

Prossimamente verrà annunziata l' estrazione.

Ogni Biglietto **UNA** Lira

Per l' acquisto dei Biglietti rivolgersi con vaglia postale o lettera raccomandata alla **SEZIONE LOTTERIA** del Comitato dell' Esposizione, Piazza *San Carlo,* 1 (angolo via Roma), **Torino** (aggiungere cent. 50 per l' affrancazione e la raccomandazione di ogni 10 Biglietti).

I Biglietti della Lotteria di Torino si vendono presso tutti i cambiavalute, tabaccai, ecc., del Regno.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

G. Pentori Dirett. propr. responsabile

ANNO XVII — Mercoledì 9 Luglio 1884. — Num. 28.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

FERROVIA REGGIO-GUASTALLA

La *Gazzetta Ufficiale* del 3 luglio ha pubblicato il seguente decreto dell'11 maggio, controfirmato dai ministri Magliani, Genala e Ferracciù:

Articolo unico. È approvata la Convenzione addizionale stipulata il 5 maggio 1884, tra i Ministri dei lavori pubblici e delle finanze per l' Amministrazione dello Stato ed i signori comm. Alfonso Gentili, prefetto della provincia di Reggio-Emilia, ed il cav. ing. Luigi Tortella deputato provinciale, in rappresentanza della Deputazione provinvinciale per la concessione alla provincia medesima della facoltà di costruire a sezione ordinaria anzichè ridotta, la ferrovia da Reggio a Guastalla con diramazione da Reggio per Correggio e Carpi, già concessa mediante convenzione approvata con R. decreto del 20 marzo 1881, num. 185 (Serie 3ª).

Ecco la Convenzione addizionale:

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Genala, ministro dei lavori pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, ministro delle finanze, *interim* del tesoro, e i signori comm. avv. Alfonso Gentili, prefetto di Reggio-Emilia, e cav. ing. Luigi Tortella, membro effettivo della Deputazione provinciale di Reggio-Emilia, nella loro qualità di rappresentanti la provincia suddetta, come da deliberazione di detta Deputazione provinciale in data 26 aprile prossimo passato, e procura speciale in data 28 detto mese, ai rogiti D. Domenico Bertozzi, notaro inscritto presso il Consiglio notarile del distretto di Reggio-Emilia, al presente allegate sotto i numeri I e II.

Premesso che mediante convenzione del 25 febbraio 1881 il Governo accordava alla provincia di Reggio Emilia la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia a sezione ridotta da Ventoso per Scandiano, Reggio e Guastalla, con diramazione da Reggio per Correggio e Carpi, con un concorso di lire 2,045,232, equivalente ai sei decimi della spesa totale, compreso il materiale mobile di lire 3,408,721, giusta il progetto dell' ingegnere Tommaso Bertolini del 9 dicembre 1879, approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici col voto del 21 febbraio 1880, di numero 360;

Che la Deputazione provinciale di Reggio Emilia, dietro autorizzazione del Consiglio provinciale, con istanza del 2 giugno 1883 si fece a chiedere la facoltà di costruire a sezione ordinaria (Tipo III) il tronco Reggio-Guastalla, con diramazione da Reggio per Correggio e Carpi, a modificazione della concessione precedente, e col concorso dello Stato, ai termini di legge, per la maggiore spesa occorrente;

Che essendo accertata la utilità pubblica derivante dalla trasformazione del tronco suddetto di ferrovia a sezione ordinaria, il Governo è venuto nella determinazione di assecondare l' anzidetta domanda della provincia di Reggio Emilia, e ciò mediante convenzione addizionale.

Ciò premesso e ritenuto, si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo autorizza la provincia di Reggio Emilia a costruire a sezione ordinaria la linea Reggio-Guastalla, con diramazione da Reggio per Correggio e Carpi, secondo il progetto esecutivo in data 3 luglio 1883, e relativa variante al tronco Bagnolo-Carpi, in data 8 agosto detto anno, approvati dal Consiglio superiore dei lavori pubblici coi voti del 21 luglio e 21 settembre 1883, numeri 2094 e 2460.

Art. 2. La linea sarà costruita secondo le modalità del tipo III delle ferrovie economiche. Però per l' armamento, pel piano stradale e pel materiale mobile sarà adottato il tipo II.

Art. 3 — A modificazione dell'articolo 2 della precedente convenzione 25 febbraio 1881, approvata con R. Decreto 20 marzo 1881, n. 1857 (serie 3ª), il concorso a carico dello Stato per la costruzione della linea Reggio-Guastalla, con diramazione da Reggio per Correggio e Carpi, sarà commisurato alla spesa occorrente per dare la linea suddetta compiuta a sezione ordinaria, ed è stabilito quindi in ragione dei sei decimi della spesa dei lavori di costruzione quanto alle prime lire 80,000 del prezzo chilometrico di lire 103,998.56, e di sette decimi sulla rimanente somma di lire 23,998.56, non che di sei decimi sul prezzo chilometrico di lire 8,409 06 del materiale mobile.

Per conseguenza l' ammontare del concorso medesimo viene portato alla somma di lire 3,431,978.52, equivalente appunto ai 6 e 7 decimi della spesa necessaria per la costruzione ed armamento della linea Reggio-Guastalla, e diramazione Bagnolo-Carpi a sezione normale, risultante in lire 5,523,426.16, giusta i citati progetti del 3 luglio ed 8 agosto 1883 dell' ingegnere Bertolini Alla quale somma di lire 3,431,978.52 di concorso dello Stato per la linea a sezione normale Reggio-Guastalla e diramazione Bagnolo-Carpi, aggiunta quella di lire 702,796, equivalente a sei decimi della spesa di costruzione del tronco Ventoso Scandiano a sezione ridotta, valutata in lire 1,171,326.67, in base al progetto che servì di base alla primitiva concessione, ne risulta che il contributo dallo Stato per la intera linea sarà di lire 4,134,774.52, da ritenersi come limite massimo della quota a carico del Governo pel caso contemplato dal penultimo alinea dell' art. 2 della citata convenzione.

Art. 4. Il pagamento del concorso dello Stato previsto nella precitata somma di lire 4,134,774.52, avrà luogo sino al limite di lire 2,045.200, nei modi e termini convenuti coll'ultimo alinea dell'art. 2 della menzionata convenzione, a cominciare dal 1885, e per la restante somma di lire 2,089,574 52, sarà invece pagata dal Governo senza interessi in due rate negli anni 1898 e 1899.

Art 5. Salvo le premesse modificazioni, rimangono in ogni altra parte ferme ed inalterate tutte le clausole e condizioni contenute nella precedente convenzione 25 febbraio 1881, approvata col R. Decreto 20 marzo detto anno, n. 185 (serie 3ª) non esclusa la durata della concessione di cui trattasi, stabilita in 90 anni coll'articolo 10 del capitolato anzidetto, qual termine decorrerà sempre dalla data del suddetto decreto.

Art. 5. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per decreto reale.

Fatta a Roma, quest' oggi 5 del mese di maggio dell' anno 1884.

Il Ministro dei lavori pubblici, F. Genala.

Il Ministro delle finanze, interim *del tesoro*, A. Magliani.

I rappresentanti la provincia di Reggio Emilia:

Alfonso Gentili, *prefetto presidente della Deputazione provinciale.*

Tortella ingegnere cav. Luigi.

Zugaro Raffaele, *testimonio.*

Gianatti Gio. Vincenzo, *testimonio.*

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

STRADE FERRATE MERIDIONALI

RELAZIONE *del Consiglio d' Amministrazione letta all' Assemblea generale ordinaria del 29 maggio 1884.*

(Contin. — Vedi n. 27).

VII. — Spese di Esercizio della Rete Meridionale.

Le spese ordinarie d'esercizio per i chilom. 1620.68 mediamente esercitati nell' anno 1893, compresa la quota di spese generali dell'Amministrazione Centrale, e detratte le spese relative all'armamento, ascesero in complesso a L. 17,840,179.56 e per chilom. a . . . . . L. 11,007.83

Tali spese nel 1882 ammontarono a . . . . . .
» 16,962,527.85 e per chilom. a . . . . . » 10,940.17

Risulta quindi un aumento nel 1883 di . . . . . .
L. 877,651.71 ossia del 5.17 per 0[0] nella spesa complessiva, e di. . L. 67 66

ossia del 0.62 0[0] nella spesa chilometrica.

Ripartendo quest' ultima e quella per treno-chilometro fra i vari rami di servizio, si ottengono i risultati inscritti nella seguente tabella, dove stanno a confronto con quelli dell'anno precedente.

DESIGNAZIONE DEL SERVIZIO	SPESA chilometrica		SPESA del treno-chilom.	
	1883	1882	1883	1882
Spese generali dell'Amministrazione centrale......	1,092.72	1,069.26	0.273	0.273
Id. dell'Esercizio..........	603.28	531.92	0.150	0.136
Movimento e Traffico......	3,342.16	3,225.66	0.836	0.825
Trazione e Materiale......	3,469.47	3,704.95	0.868	0.948
Manutenzione e Vigilanza	2,075.33	2,016.15	0.519	0.516
Spese gen. dei Magazzini.	424.87	392.23	0.106	0.109
Totali....	11,007.83	10,940.17	2.752	2.798

Alle spese ordinarie ascendenti, come sopra, a . . . . L. 17,840,179 56
aggiungendo l' importo complessivo delle spese straordinarie e per i ricambi d'armamento, in . . . . » 2,263,521.15

risultano le spese totali d' esercizio per l'anno 1883 nella somma di . . . . . L. 20,103,700.71
Nell'anno precedente essendo salite a . » 19,826,123.82

risulta un maggior carico per il 1883 di L. 277,576 89

VIII. — Profitti dell' esercizio della Rete Meridionale.

I prodotti dell'esercizio nell' anno 1883 ascesero, come si è detto, alla somma di L. 26,171,394.53
e gl'introiti diversi a . . . . » 449,889.62

quindi in totale un'attività di . . . . L. 26,621,284.15
Detraendo da questa l'ammontare delle spese ordinarie, straordinarie e d' armamento, in . . . . » 20,103,700.71

Da riportarsi L. 20,103,700.71

Riporto L. 20,103,700.71
ne risulta l'utile netto di . . . . . . L. 6,517,583.44
che, per il 1882, era di. . . . . . . » 5,577,130.65

donde un maggior profitto di . . . . L. 940,452.79

per l'anno 1883.

IX. — Prodotti dell' Esercizio della Rete Calabro Sicula.

Durante l'anno 1883 la nostra Società ha assunto, per conto dello Stato, e sulle basi della Convenzione 28 ottobre 1871, l'esercizio dei nuovi tronchi da Battipaglia ad Agropoli e da Catanzaro Marina a Catanzaro Sala, della complessiva lunghezza di 39 chilometri. La lunghezza assoluta della rete Calabro Sicula ascese quindi da chilometri 1338 a 1377, mentre la lunghezza media, tenuto conto del tempo in cui vennero esercitati i suddetti nuovi tronchi, risulta di chilom. 1359.53.

L'entrata complessiva, deduzione fatta delle imposte erariali, ascende a
L. 12,656,389.28, e per chilom. a . . . . . L. 9,309.39
Nel 1882 era stata di
» 12,359,764.90, e per chilom. di. . . . . » 9,212.23
Si è quindi avuto un aumento di

L. 296,624.38 ossia del 2.34 per cento sul-

l'entrata complessiva, e di . . . . L. 97,16

ossia dell'1.04 per cento sull'entrata per chilometro.

Il seguente prospetto dimostra che a tale aumento hanno contribuito i trasporti di viaggiatori e di merci a grande velocità, mentre si è verificata una diminuzione negli introiti diversi, e nei trasporti a piccola velocità.

CATEGORIE DI TRASPORTO	1883	1882	Aum.	Dimin.
Viaggiatori ordinari, militari	5,707,287.27	5,479,307.87	227,979.40	»
Trasporti a G. V. (1) .	1,113,809.74	1,020,882.65	92,927.09	»
Trasporti a P. V. . .	5,501,324.25	5,530,808.80	»	29,484.55
Introiti diversi . .	296,354.42	292,263.50	3,090.92	»
Telegrammi	37,613.60	36,502.08	1,111.52	»
			326,108.93	29,481.55
Totale aumento nel 1883 di . . . . L.			296,624.38	

(1) I prodotti per trasporti in vagoni refrigeranti ascendono a L. 23,102.96.

Per quanto concerne i trasporti a piccola velocità, la diminuzione, che in complesso risulta di L. 29,484.55, è interamente dovuta al minor traffico delle linee Sicule, sulle quali il prodotto dei suddetti trasporti, che nell'anno 1882
era stato di . . . . L. 4,153,435.92
nel 1883 fu di . . . . » 3,931,712.30

onde una diminuzione di . . . . . . L. 221,723.62

Sulla rete Calabrese invece, il prodotto delle merci a piccola velocità, che nel 1882 era stato di L. 1,377,372.88
nel 1883 fu di . . . . » 1,569,611.95

onde un aumento di . . . . L. 192,239.07

il quale ha neutralizzato in parte la diminuzione verificatasi sulle linee Sicule in causa dell' applicazione di tariffe differenziali ridotte, come si vedrà in appresso.

Il seguente prospetto dimostra in quale proporzione si sono repartiti i prodotti tra le diverse linee.

LINEE IN ESERCIZIO	Lunghezza media		Prodotto medio chilometrico		Aumento	Dim.
	1883	1882	1883	1882	nell'anno 1883 in confronto del 1882	
Linee Calabresi.						
Taranto-Reggio (1) . .	480.19	476.—	5,708.13	5,371.06	331 07	»
Buffaloria-Cosenza . . .	69.—	69.—	4,561.94	4,769.40	»	207.46
Eboli-Potenza Metapon.	193.—	193.—	7,815.15	7,427.84	387.61	»
Battipaglia-Agropoli .	17.34	»	3,253.85	»	3,253.85	»
Linee Siciliane.						
Palermo-Catania-Porto Empedocle	326.—	326.—	16,622.58	16,314.62	307 96	»
Messina-Catania	95.—	95.—	17,378.35	18,168.33	»	789.98
Catania-Siracusa (2) . .	87.—	87.—	5,378.42	4,475.09	903.33	»
Canicattì-Bivio-Licata .	50.—	50.—	6,927.44	9,239.50	»	2312.06
Xirbi S. Caterina-Roccapalumba	50.—	50.—	1,639.21	2,044.99	»	405.78

(1) Compreso il tronco da Catanzaro-Marina a Catanzaro-Sala.
(2) Otto chilometri sono comuni colla linea Palermo-Catania-Porto Empedocle.

Risulta adunque che tutte le linee Calabresi hanno dato un aumento di prodotto, ad eccezione del tronco Buffaloria-Cosenza.

Sulla rete Sicula poi, la notevole diminuzione di prodotto già superiormente segnalata, si è verificata nelle linee Messina-Catania, Xirbi S. Caterina-Roccapalumba, e principalmente nella linea Canicattì Bivio-Licata.

Tale diminuzione di prodotto, per quanto concerne la linea Messina-Catania, è principalmente dovuta al minore trasporto di agrumi, frumento e vino, da attribuirsi: per gli agrumi, a condizioni eccezionali di qualità che resero poco commerciabili i limoni della provincia di Catania; pel frumento, alla concorrenza delle farine estere; e pel vino, alla crescente esportazione per via di mare da Giarre-Riposto, importantissimo centro di produzione vinicola.

Per quanto concerne le linee Xirbi S. Caterina-Rocca Palumba e Canicattì Bivio-Licata, il minor prodotto chilometrico è dovuto al ribasso della tariffa degli zolfi, di cui si terrà parola in appresso, nonchè alla minore quantità di zolfo trasportata nel decorso anno.

Il numero dei viaggiatori trasportati nel 1883
fu di. 2,705,491
Nel 1882 era stato di 2,535,353

Si ebbe quindi un aumento di 170,138

vale a dire del 6.71 per cento.

Il prodotto ottenuto nel 1883 fu di . . L. 5,707,287.25
mentre nel 1882 era stato di . . . . . » 5,479,307.87

onde un aumento di . . . . L. 227,979.38

corrispondente al 4.16 per cento.

Il prodotto medio per ciascun viaggiatore, che
nel 1882 era stato di . . . . L. 2.16
scese nel 1883 a . . . . ; . . . » 2.11

con una diminuzione di . . . . L. 0.05

ossia del 2.36 per cento, da attribuirsi all'aumento dei viaggiatori percorrenti brevi distanze.

Sommando insieme le distanze percorse da ciascun viaggiatore, si ha il totale di . . . . . . chil. 128,236.258
nel 1882 si erano invece avuti . . . . » 122,001.328

onde una differenza di . . . . chil. 6,234,930

ossia del 5.11 per cento a vantaggio del 1883.

La percorrenza media di ciascun viaggiatore che nel 1882 era stata di . . . . chil. 48.12
nel 1883 risultò di . . . . » 47.40

con una diminuzione di. . . . . chil. 0.62

pari all'1.50 per cento.

Dal prospetto che segue si rileva in quale proporzione si sono ripartiti il movimento ed il prodotto dei viaggiatori nell'anno 1883 in confronto coll'anno precedente.

INDICAZIONI	**Viaggiatori ordinari**			VIAGGIATORI A PREZZO RIDOTTO			MILITARI ed altri viaggianti per conto dello Stato
	1ª Classe	2ª Classe	3ª Classe	1ª Classe	2ª Classe	3ª Classe	
Numero dei Viaggiatori 1883	57,530	332,146	1,260,033	39,832	227,927	597,810	190,213
Numero dei Viaggiatori 1882	56,677	320,576	1,172,269	36,241	218,545	559,808	171,237
Aumento	853	11,570	87,764	3,591	9,382	38,002	18,976
Diminuzione	»	»	»	»	»	»	»
Prodotto dei Viaggiatori 1883	509,911.43	1,342,556.14	2,270,198.28	173,362.25	443,025.68	543,476.41	424,757.08
Prodotto dei Viaggiatori 1882	514,623.97	1,327,023.56	2,204,999.04	153,603.30	416,408.99	497,211.72	365,437.29
Aumento	»	15,532.58	65,199.24	19,758.95	26,616.69	46,264.69	59,319.79
Diminuzione	4,712.54	»	»	»	»	»	»
Prodotto medio per Viaggiatore 1883	8.86	4.04	1.80	4.35	1.94	0.91	2.23
Prodotto medio per Viaggiatore 1882	9.08	4.14	1.88	4.24	1.91	0.89	2.13
Aumento	»	»	»	0.11	0.03	0.02	0.10
Diminuzione	0.22	0.10	0.08	»	»	»	»

Da questo quadro risulta che il numero dei viaggiatori è in aumento per tutte le categorie, e che per quanto concerne i prodotti, i soli viaggiatori di 1ª classe a tariffa intera presentano una diminuzione.

Il prodotto medio per viaggiatore è diminuito per tutte le classi dei viaggiatori a tariffa ordinaria, ed aumentato pei viaggiatori a tariffa ridotta, e pei militari ed altri viaggianti per conto dello Stato; il che è dovuto, da una parte, all'accresciuto numero dei viaggiatori a breve percorso; e dall'altra alle facilitazioni concesse coi biglietti circolari ai viaggiatori che percorrono lunghi tratti.

I trasporti a grande velocità hanno dato nel 1883 l'introito di . . . . L. 1,113,809.74
e nel 1882 di. . . . . » 1,020,882.65

onde l'aumento di . . . . L. 92,927.09

ossia del 9.10 per cento.

A produrre tale aumento contribuirono, in proporzione diversa, tutte le specie di trasporti, ad eccezione delle mercanzie e dei cani; ma in più larga misura vi contribuirono, come nell'anno precedente, le derrate alimentari; il che risulta dallo specchietto qui appresso:

CATEGORIE di TRASPORTO	MOVIMENTO		PRODOTTO		Aum.	Dim.
	Unità	Quantità	1883	1882	sul prodotto del 1882	
Bagagli	Quint.	32,674	130,282.05	127,477.92	2,804.13	»
Cani	Num.	9,794	10,452.05	10,491.03	»	38.98
Mercanzie	Quint.	(1) 139,210	427,876.—	431,410.61	»	3,534.61
Derrate alimentari	Quint.	(2) 294,460	359,768.11	300,807.11	58,961.—	»
Bozzoli	Id.	2,545	7,787.82	7,249.56	538.26	»
Numerario ed oggetti di valore	Lire	22,305,189	14,618.97	10,000.58	4,618.39	»
Veicoli e feretri	Num.	75	4,086.83	2,213.72	1,873.11	»
Bestiame	Capi	39,949	92,360.94	81,406.01	10,954.93	»
Trasporti per conto dello Stato			43,474.01	29,173.33	14,300.68	»
Introiti fuori sovvenzione			23,102.96	20,652.78	2,450.18	»

(1) Sono esclusi quintali 524 d'imballaggi trasportati in vagoni refrigeranti.
(2) Sono esclusi quintali 32,829 di derrate alimentari trasportate in vagoni refrigeranti.

Per quanto concerne i trasporti a piccola velocità, ed astrazione fatta dai trasporti di bestiame, il movimento era stato nel 1882 di . . . . quintali 8,727,765
mentre nel 1883 ascese a . . . . . » 9,175,479

con un aumento di. . . . . quintali 447,714

ossia del 5.13 per cento.

Tale aumento, come si rileva dal quadro relativo, è dovuto specialmente ai *materiali da costruzione.*

La diminuzione che si osserva nella categoria dei « *colori e materie coloranti* e l'aumento nei *prodotti vegetali* non sono che apparenti, e dipendono dal fatto che i trasporti di sommaco, i quali nel 1882 erano compresi nella categoria *colori e materie coloranti*, in seguito al cambiamento di nomenclatura, furono per il 1883 inclusi nella categoria *prodotti vegetali.*

Hanno subìto diminuzione i *minerali e prodotti minerali*, le *stoviglie*, i *concimi* e le *derrate alimentari.*

Nelle spedizioni degli zolfi primeggiarono le Stazioni di Villarosa con tonn. 31,098; Assaro con tonn. 25,713; Racalmuto con tonn. 25,129; Campobello con tonn. 24,058; Strongoli con tonn. 4,627; ed in arrivo le Stazioni di Porto Empedocle con tonn. 108,396; Catania con tonn. 106,482; Licata con tonn. 51,382; Fontanarossa con tonn. 18,518; Palermo (porto) con tonn. 16,730; Cotrone con tonn. 3,818.

Per le spedizioni di cereali meritano di essere menzionate: Potenza con tonn. 8,954; Villalba con tonn. 6,750; Lercara con tonn. 5,805; Gerbini con tonn. 5,105; Grassano con tonn. 3,453; e per gli arrivi: Palermo con tonnellate 27,141; Eboli (transito) con tonn. 25,385; Catania con tonn. 22,434; Termini con tonn. 12,569.

Nei trasporti di materiali da costruzione si distinsero pei marmi, pietre, tufi, ecc., in spedizione, le Stazioni di: Bagheria per tonn. 28,687; Catania per tonn. 15,624; S. Flavia per tonn. 11,916; Giardini per tonn. 9,334; Eboli (transito) per tonn. 8,869; ed in arrivo: Palermo per tonnellate 26,589; Reggio per tonn. 13,161; Catania per tonnellate 9,416; Buccino per tonn. 6,698;
pei legnami, in partenza: Piedimonte con tonn. 4,428; Messina con tonn. 4,324; Catania con tonn. 3,164: ed in arrivo: Eboli (transito) con tonn. 10,580; Taranto (transito) con tonn. 2,427; Messina con tonn. 1,945.

Le spedizioni di prodotti vegetali furono eseguite in maggior quantità dalle seguenti Stazioni: Cerda tonn. 4,379; Calatabiano tonn. 3,505; Giardini tonn. 2,969; Termini tonn. 2,884; Mascali tonn. 2,683; e giunsero in maggiore quantità alle Stazioni di: Messina tonn. 17,250; Palermo (porto) tonn. 10,001; Reggio tonn. 9,930; Catania tonnellate 6,611; Palermo (Stazione) tonn. 3,215.

La distanza media percorsa da ciascuna tonnellata di merce nel 1883 si mantenne di chilometri 72 come nel 1882, per le merci soggette a tariffa ordinaria, mentre nei trasporti per conto dello Stato la distanza media che era
di . . . . chil. 94.00
nel 1882, scese nel 1883 a . . . . » 83.00

con una diminuzione di . . . . chil. 11.00

equivalente all'11.70 per cento.

Il prodotto medio di ciascuna tonnellata-chilometro di merce ordinaria, che era risultato nel 1882 di L. 0.0870
fu nel 1883 di . . . . » 0,0818

onde una diminuzione di . . . . L. 0.0052

ossia del 5.98 per cento.

Per i trasporti a conto dello Stato, si trova che il prodotto medio per tonnellata-chilometro fu di . . L. 0,0667
mentre era stato nel 1882 di . . . . » 0,0684

onde una diminuzione di . . . . L. 0,0017

corrispondente al 2.48 per cento.

La diminuzione verificatasi tanto nei prodotti complessivi quanto nel prodotto medio per tonnellata di merce ordinaria a piccola velocità, è da ascriversi unicamente alla rete Sicula e dipende dal fatto dell'attuazione su quelle linee di tariffe differenziali, le cui basi sono ridotte, in confronto a quelle che si applicavano prima del maggio 1883, epoca in cui furono poste in vigore le suddette nuove tariffe. Per convincersene, basti notare che il prezzo di trasporto dello zolfo, il quale, nell'anno 1883 ha costituito il 46.73 per cento del movimento verificatosi sulle linee della Sicilia, è disceso da L. 0.12 a L. 0.10 per tonnellata-chilometro, per la percorrenza sino a 75 chilometri, ed a L. 0,094 per la percorrenza da 76 a 150 chilometri.

Alla diminuzione constatata nei prodotti complessivi, contribuì pure il minor trasporto di tonnellate 7,408 di zolfo effettuato nel 1883, in confronto dell'anno precedente.

Nel prospetto che segue abbiamo esposto, come di consueto, i risultati ottenuti nei trasporti del bestiame, confrontandoli con quelli del precedente esercizio:

Distinzione del bestiame	Modo di Spedizione	Grande V. 1883 Capi	Grande V. 1882 Capi	Piccola V. 1883 Capi	Piccola V. 1882 Capi	Totali 1883 Capi	Totali 1882 Capi
Bestiame grosso	Spediz. ordin. a vagone comp.	15,990	15,071	29,265	18,328	45,255	33,402
	Spediz. ordin. per capo	2,578	2,792	1,198	949	3,776	3,741
	Totale . . .	18,568	17,863	30,463	19,277	49,031	37,143
	Spedizioni per conto dello Stato	1,447	1,229	»	»	1,447	1,229
Bestiame piccolo	Spediz. ordin. a vagone comp.	20,939	28,666	17,389	21,580	38,328	50,246
	Spediz. ordin. per capo	442	250	181	300	623	550
	Totale . . .	21,381	28,916	17,570	21,880	38,951	50,796
	Totale generale .	41,396	48,011	48,033	41,157	89,429	89,168

Come osserverete, nell'anno 1883 si è verificato l'aumento di 12,106 capi nel bestiame grosso, e la diminuzione di 11,845 capi nel bestiame piccolo.

Il prodotto poi fu, per i trasporti a grande velocità,
di . . . . L 92,360.94
mentre era stato nel 1882 di . . . . » 81,406 01

onde l'aumento di . . . . L. 10,954.93

ossia del 13 46 per cento.

I prodotti del bestiame a piccola velocità ascesero nel
1883 a . . . . L. 68,270.29
e nel 1882 a . . . . » 68,998.02

Vi fu quindi una diminuzione di . . . . L. 527.73

equivalente al 0.76 per cento.

Il prodotto del servizio cumulativo fra le linee Calabresi e quelle Siciliane, attraverso lo stretto di Messina, ascese nel 1883 a L. 55,370.85, con un aumento di L. 4,343.60 per rispetto al 1882, rimanendo però sempre di molto inferiore alla spesa che si sostiene per il detto servizio, la quale fu nel 1882 di L. 104,232.05.

(*Continua*).

FERROVIA DEL GOTTARDO

DUODECIMO RAPPORTO *della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all' Assemblea generale degli Azionisti del* 28 *giugno* 1884.

(Continuazione — Vedi num. 27).

IV. — *Finanze.*

Ricorderemo qui in primo luogo la *conversione delle obbligazioni* 5 0/0 *della Compagnia del Gottardo* preparata durante l'esercizio e che abbiamo sottoposta nel nostro

Rapporto del 2 novembre 1883. Dopo di avere ricevuto colla vostra decisione del 24 novembre 1883, l'autorizzazione che domandavamo di emettere, nello scopo della conversione successiva dei prestiti 5 0[0 attuali della Compagnia del Gottardo, e per far fronte eventualmente a nuovi bisogni della costruzione, un prestito 4 0[0 dell'ammontare totale di 100 milioni di franchi, rimborsabile per mezzo di annualità nello spazio di 90 anni al più tardi, ed ipotecare per questo prestito, dopo radiazione delle antiche obbligazioni ed ipoteche, tutte le linee in esercizio della ferrovia del Gottardo, abbiamo stipulata una convenzione definitiva col Consorzio che ci aveva proposto di effettuare la conversione. Indichiamo quì presso gli stabilimenti che hanno partecipato a questa operazione.

La Direzione della Società di sconto di Berlino, la Direzione generale della Società Reale delle operazioni marittime di Berlino, i signori Sal. Oppenheim jun e C. di Colonia; la Bankverein A. Schaaffhausen di Colonia, i signori M. A. di Rotschild e figli di Francoforte sul Meno, la Banca per il commercio e l'industria di Berlino, il sig. Bleichroeder di Berlino, la Banca tedesca di valori ed effetti di Francoforte sul Meno, i fratelli S. ed M. Reitzes di Vienna, la Bankverein basileese di Basilea, la Società di Credito Svizzero di Zurigo e la Banca Generale di Milano.

La gestione e lo sconto delle operazioni della conversione sono stati affidati alla Direzione della Società di sconto di Berlino. A titolo di garanzia degli impegni da essi assunti, i membri del Consorzio hanno dato una cauzione stipulata in 3 milioni di franchi ciascuno *pro rata* della sua quota parte di partecipazione alla conversione, inoltre gli stabilimenti finanziarii con sede sociale fuori della Svizzera hanno, su nostra domanda, eletto domicilio legale nella città di Lucerna.

In data del 26 novembre pregammo il Consiglio federale di autorizzarci a costituire un'ipoteca per i nuovi titoli 4 0[0 da emettere in vista del rimborso delle obbligazioni 5 0[0. La pubblicazione ufficiale della domanda di costituzione di ipoteca comparve il 19 dicembre; nessuna opposizione essendo stata formulata nel termine fissato, il Consiglio federale diede il 29 gennaio 1884 la sua autorizzazione col decreto seguente:

« Per effetto dell'emissione, deliberata dall'Assemblea generale della ferrovia del Gottardo nella sua seduta del 24 novembre 1883, del prestito 4 0[0 dell'ammontare totale di cento milioni di franchi di cui 94 1[2 devono essere destinati alla conversione o rimborso dei prestiti 5 per cento attuali, la Compagnia del Gottardo è autorizzata a costituire nel modo qui presso indicato, un'ipoteca sull'insieme della sua rete attualmente in esercizio:

1. Il nuovo prestito di 100 milioni di franchi servirà a rimborsare:

a) Il prestito di 74 milioni di franchi, per il quale, in data 13 maggio 1879, è stata costituita un'ipoteca di primo grado sulle linee Immensee-Biasca-Bellinzona-Locarno, Cadenazzo-Pino e Lugano-Chiasso;

b) il prestito di 5 milioni di franchi garantito il 23 settembre 1879 con un'ipoteca di primo grado sulla linea Giubiasco-Lugano;

c) il prestito di 6 milioni di franchi per il quale il Consiglio federale ha approvato, con decreto del 4 settembre 1879, la costituzione di un'ipoteca di secondo grado sulle linee designate alla lettera *a*;

2. Al luogo e posto delle obbligazioni 5 0[0 rimborsate del prestito di 74 milioni di franchi sono sostituite per la medesima somma nominale le nuove obbligazioni 4 0[0 lett. A, n. 1 a 59,200 e lett. B n. 1 a 44,000, che entrano in possesso del primo grado d'ipoteche sulle linee Immensee-Biasca-Bellinzona-Locarno, Cadenazzo-Pino e Lugano-Chiasso.

3. È attribuito nelle stesse condizioni alle obbligazioni designate sotto il n. 2, che prendono il posto dei titoli 5 0[0 del prestito di 74 milioni di franchi, nonchè alle altre obbligazioni (lett. A n. 59,201 a 80,000 e lett. B n. 44,401 a 60,000) del nuovo prestito dell'ammontare nominale di 26 milioni di franchi, un diritto ipotecario di secondo grado sulla linea Giubiasco-Lugano, diritto che resta posposto al prestito costituito in primo grado su questa linea, per il tempo che quest'ultimo non viene rimborsato.

4. Per le obbligazioni 4 0[0 n. 59,201 a 80,000 e 44,401 a 60,000 dell'ammontare nominale di 26 milioni di franchi, è costituito inoltre sulle linee designate sotto il n. 2, una ipoteca di terzo grado che è posposta ai 74 milioni di fr. garantiti in primo luogo su queste linee, ed al prestito in secondo grado approvato il 4 settembre 1879 e che conserverà questo grado sino ala sua radiazione.

5. Per il fatto della radiazione di tutte le obbligazioni 5 0[0 emesse dalla Compagnia del Gottardo, tutti i titoli 4 0[0 dell'ammontare dei 100 milioni di franchi al *maximum*, passeranno allo stesso grado e saranno garantiti come prestito in primo grado sulle linee del Gottardo attualmente in esercizio, cioè Immensee-Giubiasco-Cadenazzo-Pino, Giubiasco-Chiasso e Cadenazzo-Locarno.

In seguito ad attivi negoziati, tanto col Consorzio che colle Autorità incaricate del controllo, si è stabilito pure il testo delle nuove obbligazioni. Secondo il desiderio del Consorzio, i titoli sono emessi in fogli di 500 e di 1000 franchi; essi portano la data del 1° gennaio 1884 e sono al portatore, sono accompagnati da un foglio di cuponi di interessi semestrali con godimento dei 30 giugno e 31 dicembre e per una serie di 10 anni. Il rimborso dei titoli si effettuerà conformemente al nostro piano d'ammortamento, nel termine di 90 anni al più tardi. La Compagnia ha tuttavia la facoltà di aumentare a partire dal 1894 lo ammortamento od anche di rimborsare il totale del prestito mediante denuncia preventiva di 6 mesi al *minimum*. L'estrazione a sorte delle obbligazioni da rimborsarsi avrà luogo tutti gli anni a Lucerna, in ottobre al più tardi, ed alla presenza di un funzionario giurato. Il rimborso dei titoli estratti si effettuerà dietro loro presentazione al 31 dicembre seguente. La fabbrica dei nuovi titoli è stata aggiudicata, dopo esame di diverse offerte, all'istituto tipografico di Gieseke e Devrient di Lipsia, stabilimento che gode d'una fama speciale e ci aveva fatto condizioni accettabili.

Ricorderemo ancora che alla domanda del Consorzio, la I serie delle Obbligazioni 5 0[0 del Gottardo, dell'ammontare di 12 milioni di franchi, è stata denunziata al rimborso per il 1° luglio 1884, cioè al termine concesso più vicino. Passando all'esposizione della situazione finanziaria esamineremo, come lo scorso anno, i fondi disponibili e la loro destinazione ai lavori di costruzione separatamente dai prodotti e dalle spese dell'esercizio.

A. *Conti di costruzione.*

a) *Per la rete ridotta.* — Il conto per la rete ridotta, che comprende le linee Immensee-Pino, Cadenazzo-Locarno e Lugano-Chiasso, presentava ancora al 31 dicembre 1882 un saldo di . . . . Fr. 19,262,485.58

sui capitali destinati alla costruzione di quelle linee. A questo saldo sono venuti ad aggiungersi durante l'esercizio 1883:

ultimi versamenti sul capitale-azioni	fr. 1,386.32	
altri prodotti (indiretti; prodotto della rivendita di terreni	» 24,393.34	
	Totale	Fr. 19,288,265.24

Questi ultimi pagamenti di fr. 1,386.32, hanno completato il capitale-azioni che si trova così intieramente versato, come è del resto per il capitale-sovvenzione di 113 milioni di franchi e per il capitale-obbligazioni di 85 milioni di franchi.

Sulla somma di . . . . Fr. 19,288,265.24

di cui disponevamo, si è speso durante l'anno 1883, sul conto di costruzione:

1° per rimborsi . . .	fr. — —	
2° per spese di formazione del capitale di costruzione	» — —	
3° per Amministrazione centrale	» 37,305.57	
4° per interessi del capi-		
Da riportarsi Fr.	37,305.57	*Fr.* 19,288,265.24

Riporto Fr.	37,305.57 *Fr.*	19,288,265.24
tale-azioni e del capitale-obbligazioni versate . . »	—	—
5° Costruzione propriamente detta (compresa la Direzione tecnica) . . . »	7,601,899.01 »	7,639,204.58

Al 31 dicembre 1883 restava pertanto in favore del conto di costruzione un saldo di . . . . Fr. 11,649,060.66

La specificazione delle spese per la costruzione si trova nel conto di costruzione per la rete primitiva, unito al rapporto. Queste spese riguardano, per la massima parte, lavori eseguiti nel periodo anteriore all'apertura dell'esercizio.

La cifra elevata di spese per la Direzione tecnica deriva dal pagamento nel 1883 di una gran parte delle gratificazioni stabilite a tenore dei contratti all'Ingegnere in capo ed al personale tecnico addetto alla costruzione.

Il capitolo « Costruzione » del rapporto contiene i particolari relativi ai lavori più importanti dell'infrastruttura. Nel totale di fr. 2.900 842.01 sono pure compresi gli importi pagati conformemente ai conti finali cogli impresari, e le spese per la soprastruttura, le costruzioni e gli accessori della strada. Le spese considerevoli per l' inventario risultano essenzialmente dallo sviluppo inatteso del traffico che ha reso necessario un aumento di materiale d'esercizio. Le nuove forniture sono state per il 1883 di 17 locomotive, 68 vetture-viaggiatori e 170 vagoni-merci.

b) *Per la linea del Monte Ceneri.* — Secondo il conto del 1882, restava ancora al 31 dicembre dello stesso anno un saldo disponibile di . . . . Fr. 1,430,372.41
ai quali si sono aggiunti in prodotti indiretti . . . . » 6,865.46

Totale Fr. 1,437,237.87

Su questa somma si è speso nel corso del 1883 per la formazione del capitale liquidazione finale cogli impresari dell'infrastruttura, della soprastruttura e degli edifizi della linea, e per l'acquisto del materiale d'esercizio . . . . » 1,051,248.54

Saldo al 31 dicembre 1883 Fr. 385,989.33

Il costo totale della costruzione della linea del Monte Ceneri, da Giubiasco a Lugano, non comprese le spese fatte anteriormente al conto delle line ticinesi di pianura per le Stazioni di raccordo, e dopo deduzione dei prodotti indiretti, in fr. 10,614,010.67; il materiale d'esercizio è compreso in questa somma per fr. 429,900.

Il capitale costituito per l' esecuzione di questa linea ammontava, uniformemente al preventivo del luglio 1879, a 12 milioni, o meglio ad 11 milioni di franchi, poichè il sesto milione del capitale obbligazioni non è stato ancora emesso. È così dimostrato che si è potuto costruire la linea del Monte Ceneri senza fare appello ai fondi destinati alla rete ridotta. Per conseguenza non vi è motivo di continuare a tenere separato il conto di costruzione della linea del Monte Ceneri; a partire adunque dal 1884, comprenderemo anche, coll'approvazione del Consiglio federale svizzero, nel conto di costruzione della rete primitiva, le spese della linea del Monte Ceneri.

Su nostra domanda, i titoli del sesto milione non emesso del prestito del Ceneri sono stati annullati all' epoca della costituzione di un'ipoteca per il nuovo prestito di conversione della Compagnia del Gottardo, dell' ammontare di 100 milioni di franchi.

La cifra totale dei capitali di costruzione non impiegati, era al 31 dicembre 1883 per la rete ridotta e la linea del Monte Ceneri insieme, di fr. 12,035,050 99

(Continua).

LE FERROVIE ALL' ESPOSIZIONE

(Continuazione — V. N. 26).

Passeremo in questo capitolo ad esaminare i ruotabili esposti dalle S. F. Romane e che costituiscono non poca parte della Mostra ferroviaria.

In primo luogo incontriamo una locomotiva a 4 ruote accoppiate con sterzo anteriore, costruita nelle officine di Ansaldo a Sampierdarena sui disegni elaborati dall'Ufficio del Materiale di quell'Amministrazione ferroviaria. È necessario premettere innanzi tutto, che questa locomotiva non figura già come saggio di lavorazione, avendo prestato servizio ordinario per più di un anno; solo venne presentata come tipo e in questo senso dobbiamo riguardarla. Essa è di costruzione identica a quella esposta a Milano nel 1881; e che produsse in allora ottima impressione, confermata fino dai primi esperimenti coi treni diretti della linea Firenze-Chiusi-Roma. Non essendo più il caso di ritornare minutamente sulla sua costruzione, rileviamo i seguenti dati caratteristici. Tale locomotiva essendo stata studiata per raggiungere velocità superiori ai 60 kilom. all'ora, porta 4 ruote di 1m,85 di diametro, e un carrello anteriore a 4 ruote che permette di superare senza pericolo le curve ristrette. A 65 kilom. all'ora ritenuta come velocità normale, è capace di uno sforzo di 1500 kilog. e in servizio raggiunge il peso di 40,000 kilog.

Ecco come il carrello è collegato al telaio della macchina: I lungheroni principali sono inchiodati mercè robuste traverse in ferro laminato ad una specie di cassa in ghisa, a perimetro quadrato nella parte superiore e circolare al disotto per la rotazione. Questa cassa s' appoggia ad una grossa piastra in ghisa intermedia capace di un certo spostamento trasversale col premere dall'una parte o dall'altra una serie di molle anulari in *cautcciù* contro il telaio del carrello. Un grosso perno centrale attraversa la cassa in ghisa al disopra e il telaio del carrello al disotto, lasciando però libero lo spostamento trasversale a motivo della guida inferiore a sezione ovale.

Il meccanismo di movimento tutto esterno ed accessibile porta la distribuzione a settore di Stephenson. Il marciapiede, il palchetto e il riparo pel macchinista presentano tutta la comodità e sicurezza necessaria per le manovre e la sorveglianza dei meccanismi. In quanto agli accessori della macchina niuna specialità od aggiunta ci occorse di rimarcare.

Per gli altri gruppi di locomotive si possono esaminare alcuni disegni d'insieme esposti nella medesima galleria. Essi rappresentano una locomotiva da merci a 6 ruote accoppiate, ed un altro tipo di locomotive a grande velocità con carrello anteriore e 4 ruote del diametro di m. 1.85. In massima è lo stesso tipo precedente con poche modificazioni, i pezzi d'unione del carrello al telaio della macchina sono alquanto semplificati e fatti più robusti.

Interessa ora di far parola delle due carrozze di 1a e 2a classe eseguite nelle Officine veicoli di Firenze dietro recenti studi del servizio del Materiale delle Romane. Entrambe le vetture hanno 4 compartimenti messi in comunicazione fra loro mediante una corsia laterale; senza però che ne siano separati da pareti di divisione, come nel tipo dell'Alta Italia già descritto. Questa disposizione intende anche a facilitare al personale di servizio la comunicazione lungo tutto il treno. Siccome però mancano le balconate di testa così per passare da una carrozza all'attigua, è pur sempre necessario discendere sulle banchine longitudinali. Nella carrozza di 1a classe abbiamo 22 posti e 29 in quella di 2a. Egli è certo che l'addobbamento interno e varie particolarità di dettaglio vennero accuratamente studiate, per rendere più comodo e gradito l'uso di queste carrozze; però avanti di affermare la assoluta superiorità di questo tipo nuovo su quello a *coupès* trasver-

sali, in uso presso la stessa Amministrazione, ci sia lecito premettere alcune osservazioni; giacchè trattandosi di costruzioni che debbono poi ripetersi le centinaia di volte e soddisfare un pubblico numeroso ed esigente, non parrà superfluo esaminare le particolarità di dettaglio. Per esempio i posti dei sedili, tanto nella 1ª che nella 2ª classe, sono separati gli uni dagli altri mediante bracciuoli fissi, talchè il viaggiatore può soltanto occupare il posto da lui scelto od assegnatogli. Questo ordinamento è certamente ottimo per l'utilizzazione delle carrozze e nel caso abbiano ad essere completamente occupate. È a credere ciò nonostante che la maggior parte dei viaggiatori preferisca far senza di tali divisioni, e disporre d'una certa libertà di movimento specialmente nei viaggi lunghi, a preferenza d'una comodità convenzionale; d'altra parte cotesti sedili non sembrano troppo comodi particolarmente nella 2ª classe, essendo assai corti e avendo lo schienale affatto dritto e poco elastico. Un'altra particolarità che non ci sembra abbastanza giustificata è il movimento dei cristalli e delle persiane. Quelli non si aprono facendoli penetrare nella parte inferiore della cassa, ma sollevandoli entro vani praticati sull'alto delle pareti in grazia di un sopraelevamento di queste sulla cornice. In corrispondenza delle numerose porte, i cristalli e le persiane sono invece in due pezzi che possono sovrapporsi o insieme essere sollevati. Pur riconoscendo l'ingegnosità di queste disposizioni, l'ottimo aspetto dei cristalli coi telaini in ottone, e la precisione dei vari movimenti, noi dubitiamo che l'uso dei fermagli per muovere e fissare a posto questi telai, come vennero costruiti, non sia troppo comodo nè spedito, e debba dar frequente motivo a guasti e fastidio ai viaggiatori, oltrechè ne sono risultate pareti eccessivamente grosse e porte pesantissime. Parrebbe che a parità di spessore delle pareti sarebbe stato preferibile l'uso di telai mobili inferiormente ed equilibrati da un contrappeso. A parte questi nostri apprezzamenti, dobbiamo riconoscere in tutto l'addobbamento interno, una certa eleganza severa e in ispecie molto buon gusto nelle linee. Non abbiamo notato circa al telaio alcuna particolarità notevole, all'infuori dell'applicazione del freno a vuoto Hardy, adottata esclusivamente dall'Amministrazione delle Romane, in seguito a disposizioni ministeriali.

I fratelli Diatto di Torino e l'Officina di Pietrarsa e Granili di Napoli eseguirono per conto delle Romane 2 carrozze di 3ª classe sul tipo normale adottato presso quelle ferrovie. Sono a 5 compartimenti trasversali ed indipendenti, in ciascuno dei quali sono 10 posti. Benchè semplicissime nell'interno, queste carrozze corrispondono abbastanza bene al servizio cui sono destinate, e l'abbondanza delle finestre l'aggiunta delle persiane e degli spiragli garantiscono buone condizioni igieniche in qualsiasi stagione.

A completare questi pochi cenni sull'esposizione fatta dalle ferrovie Romane, dobbiamo ancora citare una caldaia per locomotive merci, e due cilindri per locomotive miste con sterzo, l'uno greggio di fondita, l'altro già ultimato. Questo modo di esporre i lavori nelle varie sue fasi riesce molto istruttivo a tutti ed interessa poi molto le persone dell'arte.

(*Continua*).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Domani (10) a Lucerna avrà luogo una riunione delle Ferrovie Germaniche, rappresentate dalla Direzione delle ferrovie dell'Alsazia-Lorena, delle Ferrovie Svizzere e delle Italiane per esaminare e discutere le contro-osservazioni fatte dalle Amministrazioni tedesche alle modificazioni suggerite dalle Amministrazioni italiane al progetto di regolamento per l'uso promiscuo del materiale mobile in servizio cumulativo italo-germanico, che fu oggetto di una prima riunione nell'ottobre dello scorso anno in Lucerna stessa.

><

La Commissione per le Convenzioni ferroviarie ha sospeso domenica scorsa, 6 luglio, i suoi lavori. Nelle 61 sedute che tenne dal 22 maggio essa esaminò i tre contratti e i tre capitolati col relativo disegno di legge, per le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula, modificando i progetti con 71 emendamenti cioè: 17 ai contratti e 54 ai capitolati, dopo di avere formulato 90 quesiti al Governo ed averne esaminate le risposte scritte e verbali nelle quattro conferenze avute coi Ministri.

Alcuni emendamenti sono importantissimi come quelli che hanno modificato il periodo del contratto e le garanzie del personale.

La Commissione sarà riconvocata per deliberare definitivamente sulle tariffe lasciate in sospeso, ed udire la triplice relazione, affinchè questa possa venire presentata alla Camera alla ripresa dei suoi lavori.

><

Sappiamo che il Ministero dei lavori pubblici, in seguito a domanda del concessionario, ha ordinato che apposita Commissione tecnica, composta dell'ingegnere capo di Cuneo e del R. Commissario per le ferrovie dell'Alta Italia, proceda alla visita di ricognizione del tronco da Fossano a Mondovì, della ferrovia Fossano-Mondovì-Ceva, per riconoscere se il tronco stesso si trova in condizioni d'essere aperto all'esercizio.

><

Ci informano da Airasca essere imminente l'apertura all'esercizio del tronco da Airasca a Vigone, della ferrovia Airasca-Cavallermaggiore.

><

L'Ingegnere capo del Genio civile di Torino, incaricato degli studi e lavori della ferrovia da Chivasso a Casale, ha presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto del 2.o e 3.o tronco della linea, riuniti in un solo, compreso fra la Dora Baltea e Casale Monferrato.

La lunghezza dei due tronchi risulta di m. 33,800 e l'ammontare complessivo dei lavori relativi è preventivato di lire 3,340,000, delle quali L. 1,740,000 per opere e provviste da appaltare e L. 1,600,000 a disposizione dell'Amministrazione governativa per espropriazioni, armamento, ecc.

><

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha già date le occorrenti disposizioni per lo studio e la compilazione del preventivo della spesa occorrente per l'impianto della illuminazione elettrica nella Stazione di smistamento a Milano Porta Sempione, onde sia reso possibile il lavoro anche di nottetempo.

Stante l'urgenza di avere compiuto il lavoro di che trattasi per l'epoca dei grandi trasporti autunnali, l'Amministrazione predetta ha già disposto per l'acquisto dei meccanismi e delle lampade occorrenti ed ha anche fatti i provvedimenti opportuni per la immediata costruzione del fabbricato per le macchine elettriche, gli uffici, magazzeni, alloggi, ecc.

><

Ci consta che il Comitato della Camera dei deputati, in occasione della discussione del proprio bilancio, ha deliberato di chiedere al Governo che agli attuali biglietti ferroviari di cui usano i signori deputati siano sostituiti da un biglietto unico permanente e che alle famiglie dei deputati stessi siano accordate le stesse facilitazioni di cui godono le famiglie degli impiegati pei loro viaggi sulle ferrovie e sui piroscafi.

><

Ci scrivono da Verona che il Comitato promotore della ferrovia economica di 3.o tipo da Verona a Caprino Veronese per San Pietro Incariano, ha presentato domanda al Governo per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio della linea stessa, sulla base di apposito progetto fatto studiare a cura del predetto Comitato.

La nuova linea ferroviaria dovrebbe attraversare le popolate ed ubertose valli costituenti il territorio di Valpolicella, ricchissimo pei prodotti del vino, e toccherebbe le rinomate località di Sant'Ambrogio, Pedemonte e Domegliara da cui si estraggono i conosciutissimi marmi. Questa linea è perciò destinata ad avere un' abbastanza considerevole importanza commerciale, massime ove si consideri che essa potrà anche recare beneficio ai paesi della parte orientale del Lago di Garda facilitando loro il trasporto dei vini, della frutta e degli olii, imperocchè la Stazione, proposta per Costerman del paese di Garda, servirà egregiamente al trasporto dei prodotti medesimi.

Giusta il progetto sottoposto all' approvazione governativa la linea avrebbe la lunghezza di m. 33,500 e la relativa spesa totale di costruzione rileverebbe a L. 2,265,000.

Il Comitato promotore domanda che la concessione venga fatta in base all'articolo 12 della legge 29 luglio 1879, n. 5002, e cioè con sussidio governativo di L. 1,000 a chilometro di strada per la durata di 35 anni.

><

Il R. Commissario tecnico governativo per le ferrovie dell'Alta Italia ha espresso parere favorevole, salve alcune osservazioni di poca importanza, sul progetto sottoposto al suo esame dal Ministero dei lavori pubblici, per la costruzione ed esercizio di una tramvia da Sale a Castelnuovo Scrivia in prolungamento di quella già esistente da Sale a Tortona, stata concessa al sig. Domenico Bellisomi.

><

Ci informano da Perugia che quella Deputazione provinciale ha rinnovato vive preghiere al Ministero dei lavori pubblici perchè siano soddisfatte le domande dei Municipi di Orvieto e di Perugia tendenti a che siano migliorate le comunicazioni ferroviarie fra quel capoluogo di provincia e Siena per Orvieto, senza che l'instato miglioramento debba di conseguenza peggiorare le comunicazioni di Perugia con Foligno, Rieti, Spoleto e Terni.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il preventivo della spesa di L. 258,000 occorrente per la costruzione di un fabbricato ad uso Stazione merci, di un padiglione per cessi isolati e per l' impianto di binari e meccanismi sulle calate orientali della nuova darsena nel porto di Savona.

><

Ci scrivono da Ivrea che il sindaco di Chiaverana ha comunicato al Ministero dei lavori pubblici un voto emesso da quel Municipio avente lo scopo di appoggiare una variante alla linea prealpina in conformità agli studi fatti compilare dal comune di Netro.

><

Ci scrivono da Firenze che la Società delle Strade ferrate Meridionali ha redatto e sottoposto al Ministero dei lavori pubblici, per approvazione, un progetto di tariffa speciale locale mediante cui le riduzioni di che fruiscono i trasporti di salgemma fra le Stazioni di Siracusa, Catania e Messina verrebbero estese ai trasporti di sale marino.

Si tratta di un provvedimento vivamente reclamato dal commercio e pella cui sollecita approvazione gli interessati fanno caldi voti al Governo.

><

La Giunta municipale di Melfi (Basilicata) in sua recente adunanza, ha deliberato di fare, come ha fatto voti al Governo del Re perchè la disposizione relativa al tracciato orientale della linea ferroviaria Ponte Santa Venere-Potenza venga messa sollecitamente in esecuzione e possa produrre quei benefizi che le popolazioni interessate ne attendono.

><

A proposito della predetta linea Ponte Santa Venere-Potenza, ci informano da Firenze che la Società delle strade ferrate Meridionali ha accettato l'incarico, propostole dal Ministero dei lavori pubblici, di far procedere alla compilazione del progetto esecutivo della linea medesima.

><

Sappiamo che il Consiglio di Stato in sua recente adunanza ha ritenuto che si possa approvare la deliberazione del Municipio di Massa Marittima concernente un sussidio annuo di L. 1000 per la durata di 40 anni a favore dei concessionari di una tramvia a vapore tra Massa e Follonica.

Attualmente il Comune di Massa paga annualmente egual somma per una diligenza che fa il servizio dei trasporti fra le due preaccennate località; per cui la spesa medesima viene ad essere invertita come sussidio ad una tramvia, con evidente vantaggio delle comunicazioni.

><

Ci informano che la Camera di commercio ed arti di Carrara si è rivolta al Ministero d' agricoltura, industria e commercio per invocarne il patrocinio presso quello dei lavori pubblici, onde con opportuni provvedimenti siano rimossi gli ostacoli creati dalle vigenti tariffe di trasporto, allo sviluppo della industria dei marmi, specialmente per quanto riflette il commercio di tale merce colla Germania.

><

Con recente decreto S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato l' esercizio mediante trazione a vapore di una tramvia della lunghezza di m. 1500 dalla porta Garibaldi di Modena a San Lazzaro.

><

Sappiamo che il Consiglio di amministrazione delle

Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici, il programma per la definitiva applicazione dei freni continui ai più importanti treni della rete.

L'Amministrazione sottoporrà fra breve alla superiore approvazione il progetto pell' impianto del servizio merci e per la costruzione di un piano caricatore nella Stazione di Montechiaro.

Dal Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha stabilito che nella stazione di Chiavari venga aperto un caffè, l' esercizio del quale venne affidato alla Ditta Scolari.

Ha prorogato a tutto giugno 1885 il contratto col sig. V. Pellegrini per l' esercizio del caffè della stazione di Parma.

Ha approvato l' acquisto dalla Ditta Rossi Davide di 6198 kg. di olio di oliva.

Id. i preliminari contratti per esproprio da varie Ditte di terreni occorrenti per l' ampliamento della stazione di Cambiano.

Id. il preliminare contratto per esproprio dal sig. Bruno Pietro di terreno per l' ampliamento della stazione di S. Margherita Ligure.

Id. il preliminare contratto da stipularsi colla signora Molinari Luigia per acquisto di terreno occorrente per lavori da eseguirsi nella stazione di Rubiera.

Ha autorizzata la spesa di L. 3834 per l' applicazione del freno completo Westinghouse e della condotta semplice pel freno Smith Hardy a n. 3 vetture a 6 letti.

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto di costruzione d' un fabbricato passeggieri alla fermata Maggianico sulla ferrovia Bergamo-Lecco.

Id. di maggiore spesa per lavori di sistemazione dei fossi Molla e Collettore (Grosseto).

Id. d' appalto per costruzione d' argini lungo il torrente Cosa e Tagliamento.

Id. d' appalto per la manutenzione di 2 tronchi di strada in provincia di Caltanissetta.

Id. d' appalto per la manutenzione della strada Cuneo-Prazzo.

Id. di maggiori lavori lungo la strada nazionale di Val d' Agri (Basilicata).

Id. d' appalto per la manutenzione della strada Casalmaggiore-Piadena.

Id. d' appalto per la manutenzione d' un tronco dello Stelvio.

Id. di maggiori spese per la costruzione del 3° tronco della strada dai Caraci alla nazionale Silana.

Id. d' aumento nel contratto per la costruzione della strada Alimena al torrente Salsa.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie complementari. — Il 22 luglio scadono i fatali per l'appalto al Ministero dei lavori pubblici della fornitura dei seguenti materiali d'armamento per le ferrovie complementari:

1° tonnellate 4,262,234 di ruotaie in acciaio Bessemer del 2° tipo economico dell'importo ridotto a L. 836,889.65.

2 Quintali 444 di chiavarde e quintali 1,400 di ramponi, dell'importo ridotto a L. 50,385.49.

Ferrovia Reggio-Castrocucco. — Il 22 luglio scadono i fatali dell' appalto al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Reggio Calabria, per la costruzione del tronco della ferrovia da Reggio a Castrocucco, fra la Stazione di Palmi esclusiva e la Stazione di Gioia Tauro, dell'importo ridotto a L. 1,619,598.24.

Ferrovia Sicignano-Castrocucco. — L'appalto del 1° luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Salerno, per la costruzione del tronco della ferrovia Sicignano-Castrocucco, fra Tegiano e Casalbuono, dell'importo ridotto a L. 3,753,693 28, andò deserto, rimanendo così definitivamente aggiudicato al sig. Luigi Vaccari, che fece al primo incanto il ribasso di L. 24.84 0[0].

Ferrovia Battipaglia-Castrocucco. — Il 24 luglio avrà luogo, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Salerno, l'appalto definitivo per la costruzione del tronco della ferrovia Battipaglia-Castrocucco, fra la Stazione di Vallo della Lucania esclusiva e quella di Pisciotta inclusiva, del'importo ridotto a L 9,469,030.30. La cauzione provvisoria è stabilita in L. 354,000; la definitiva in lire 709,000.

Ferrovia Mantova-Legnago. — Il 23 luglio scadono i fatali per l'appalto, presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Mantova, dei distinti due tronchi 1° e 2° della ferrovia Mantova-Legnago alle condizioni che seguono:

1° tra il ponte di biforcazione della Stazione di Mantova e il chilometro 9 + 700, dell'importo ridotto a L. 1,512,505.56.

2° tra le progressive 9,700 e 17,167.51 dell' importo ridotto a L. 513,342.

Ferrovia Airasca-Cavallermaggiore. — L'appalto del 1° luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Torino, per la costruzione della nuova Stazione di Airasca sulla ferrovia Airasca-Cavallermaggiore nel punto di diramazione della linea Torino-Pinerolo, fu provvisoriamente deliberato al sig. Daniele Florio, domiciliato a Torino, che fece il ribasso di L. 6.90 0[0], per L. 144.699. Lo appalto definitivo avrà luogo il 18 luglio. La cauzione provvisoria è di L. 8,500; la definitiva di L. 17,000.

Ferrovia Teramo-Giulianova — Le feste per l'inaugurazione della ferrovia Teramo-Giulianova si faranno ai 15, 16 e 17 corrente coll' intervento del Ministro dei lavori pubblici. Furono diramati inviti in gran copia ad alti personaggi, a uomini politici, alla stampa.

Ferrovia Lucca-Viareggio. — Il 4 luglio alle 3 e un quarto è avvenuto l'incontro dei due cunicoli di avanzamento della galleria dei Ceracci per la ferrovia in costruzione Lucca-Viareggio.

È stata perfetta la corrispondenza tanto di direzione quanto di piano.

Il personale locale aveva stabilito che l'incontro sarebbe invece avvenuto nella prossima notte, ma questo ha anticipato a causa delle buone mine adoperate.

Il foro è stato chiuso con tavole per lasciare il privilegio del passaggio all' ingegnere capo della Provincia che si recò sul posto insieme alle Autorità.

La galleria è lunga metri 1655 e l'incontro è avvenuto alla progressiva 835.50 dall'imbocco verso Lucca.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie francesi. — Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato: 1° la Compagnia delle ferrovie dell' Ovest-Algerino ad aprire all' esercizio, dal 1° luglio, il tronco della linea dalla Senia ad Aïn Temouchent, compreso tra la Senia e Lourmel, della lunghezza di m. 39,220; 2° la Compagnia stessa ad aprire all' esercizio il tronco della ferrovia Sidi-bel-Abbès a Ras-el-Ma, compreso fra Chanzy e Magenta, della lunghezza di 32 chilometri.

Ferrovie franco-spagnuole. — La Commissione franco-spagnuola, incaricata degli studi relativi alla costruzione di un tunnel attraverso i Pirenei, per unire la rete delle ferrovie Meridionali francesi alla rete del nord della Spagna, ha firmato giovedì scorso la convenzione per il traforo d'un tunnel presso Canfranc e per la costruzione di una ferrovia da Lerida in Francia per la valle della Noghera-Pallaresa.

Ferrovie turche — Nell' ultimo numero abbiamo parlato di un *iradè* del Sultano, riferentesi alla questione ferroviaria.

Ecco in proposito qualche ragguaglio.

Spetta, a termini del contratto, alla Compagnia che ha costruita e che esercita le strade ferrate orientali, e che è presieduta dal barone Hirsch, il costruire nel territorio ottomano le linee complementari per il congiungimento con le ferrovie degli Stati vicini.

La Compagnia si è da molto tempo messa in regola sottomettendo le sue proposte al Governo.

L' affare è andato per le lunghe ed infine la Porta ha formulato delle contro-proposte che sono state mandate al Sultano.

L' *iradè* del Sultano ha precisamente per oggetto di autorizzare la Porta a comunicare questo contro-progetto alla Compagnia e di chiederle quali osservazioni essa possa fare.

Così negoziati diretti vengono aperti fra il Governo ottomano e la Compagnia: il terreno ad ogni modo è ben preparato perchè il tracciato delle linee non è in questione.

La Compagnia ed il Governo son d'accordo a che la costruzione si faccia in regia sulle due linee che, come si sa, riuniranno Salonicco e Costantinopoli alla rete europea.

Anche la questione dell' anticipazione dei fondi - difficoltà quasi insormontabile per la situazione del tesoro ottomano - può dirsi risoluta.

La Compagnia farà le anticipazioni e si rimborserà con dei prelevamenti sulla parte di prodotto lordo che andrà al Governo nell'esercizio futuro.

Questi prelevamenti saranno stabiliti in ragione della parte che sarà fissata per la nuova convenzione di esercizio.

Questo *iradè* segna un progresso reale nella questione ferroviaria ottomana.

Notizie Diverse

Servizio di guardia e difesa dei fiumi. — Il Ministro dei lavori pubblici ha inviato ai prefetti del Regno una circolare in data del 27 scorso giugno intorno ai provvedimenti per mantenere unità d'indirizzo nel servizio di guardia e difesa dei fiumi. In quella si nota che nell'attivare tale servizio, gli ufficiali del Genio civile si trovano a dovere lottare, oltrecchè colle difficoltà naturali del compito loro affidato in quei gravi momenti, colle indebite ingerenze di autorità provinciali, comunali e consorziali, e così pure di privati, i quali impediscono e spesso contrariano le opere che sono ordinate pel comune vantaggio. L'inconveniente fu maggiormente sentito durante le disastrose piene del Veneto del 1882.

Perciò l'on. Ministro rammenta le disposizioni vigenti sulla materia e ne chiarisce alcuni punti.

Uffici telegrafici. — Il 26 scorso giugno in Monteleone di Puglia, prov. di Avellino, ed il 1° corr. in Telese (Bagni), prov. di Benevento, è stato aperto un ufficio telegrafico governativo al servizio del Governo e dei privati, con orario limitato.

Lotteria di Torino — Da diversi cambiavalute della nostra città abbiamo avuto delle lagnanze che la Sezione Lotteria del Comitato dell'Esposizione non eseguisce con sufficiente prontezza le richieste per biglietti della Lotteria Nazionale. Abbiamo voluto informarci direttamente presso la Sezione Lotteria delle ragioni di questi frequenti ritardi ed ecco cosa abbiamo potuto sapere: La Sezione Lotteria fu organizzata basandosi sopra i risultati ottenuti delle lotterie dell'Esposizione di Milano, Zurigo, Bruxelles, Amsterdam e Trieste, cioè sopra uno smercio di circa quindicimila biglietti al giorno. Ma sino dal primo giorno della messa in vendita dei biglietti della Lotteria Nazionale di Torino le richieste sia al minuto, come all'ingrosso per la rivendita, affluirono in tali proporzioni straordinarie che si dovette provvedere d' urgenza all' ingrandimento della Sezione Lotteria aumentandone per la metà tutti i servizi. In seguito dei permessi accordati dai rispettivi Governi di poter vendere i biglietti della Lotteria di Torino in molti paesi esteri le spedizioni di biglietti per la Francia, la Svizzera, il Belgio, ecc. ecc., presero così grande sviluppo che forzatamente le richieste del Regno hanno dovuto subire un piccolo ritardo, però ora il servizio delle spedizioni funziona nuovamente con tutta la precisione, e tutte le richieste saranno prontamente eseguite. Rammentiamo perciò ancora una volta che i premi ufficiali della Lotteria nazionale di Torino sono 6002 per il complessivo valore di un milione di lire, fra i quali i due grandi premi in Oro del valore di lire 300,000 e di lire 100,000, poi 3 premi in Oro da lire 50,000 ognuno, tre da lire 20,000, tre da lire 10,000 ecc. ecc Ogni biglietto costa una lira. Dirigendo le domande alla Sezione Lotteria, 1, piazza San Carlo, Torino, ed aggiungendo centesimi 50 in più per ogni dieci biglietti si riceve l'invio in lettera raccomandata.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

I valori ferroviari nella scorsa settimana non diedero luogo a transazioni di grande importanza, e le azioni della Società delle Meridionali furono quelle che la speculazione tenne più in vista, negoziandole a principio a 612.50 per fine mese, poi a 595 *ex coupon*; e dopo essersi spinte a 605, reagirono in fine a 589 circa.

Le obbligazioni relative con poco mercato si aggirarono tra il 290 al 292.50; i Boni tra il 535 *ex coupon* al 537. Si possono considerare quasi nominali: le Palermo-Trapani prima emissione a 306.50; seconda emissione a 303.50; le Sarde serie A a 292; le serie B a 289; le nuove a 293; le Centrali Toscane a 480; le obbligazioni Livornesi C D a 306; le Maremmane 5 0[0 a 475; le Pontebbane a 465; le Meridionali austriache a 295.50; le obbligazioni Vittorio Emanuele a 290; le azioni Ferrovie Romane a 125.

A Parigi le azioni Lombarde vennero quotate a 300 a 303; le obbligazioni relative a 295 e 298 *ex coupon*; le Vittorio Emanuele a 303 e a 304.50; le azioni Ferrovie Romane a 120.

CONVOCAZIONI

Società anonima cooperativa di Schio per tramvie e ferrovie nel distretto -- Assemblea generale straordinaria il 20 luglio in Schio per approvazione del bilancio, scioglimento della Società cooperativa, anche per l' eventuale fusione con altra Società costituenda pella costruzione e pell' esercizio di tramvie e ferrovie, nomina di tre liquidatori.

Ferrovia d' Ivrea -- Assemblea generale ordinaria il 23 luglio in Torino per relazione del Consiglio e dei sindaci, nomina di amministratori e sindaci.

Cassa Marittima -- Assemblea generale ordinaria in Genova il 31 luglio per relazione del Consiglio e dei sindaci, bilancio 1884, nomina di sindaci.

Compagnia napoletana d' illuminazione e scaldamento col gas -- Assemblea generale straordinaria il 29 luglio a Parigi per l' estensione delle operazioni sociali e la revisione dell' attuale contratto col Municipio di Napoli.

Banca Italiana di costruzione -- Assemblea generale ordinaria l' 8 agosto in Genova per relazione del Consiglio e dei sindaci, nomina di consiglieri e sindaci.

ESTRAZIONI

Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche — Il 23 giugno ebbe luogo la quarta estrazione delle obbligazioni prima emissione, e la terza estrazione delle obbligazioni seconda emissione. Per le obbligazioni estratte vedasi la *Gazzetta Ufficiale* del 2 luglio.

Consorzio ferroviario Padova-Treviso-Vicenza — Nella estrazione seguita il 1° luglio del primo prestito di questo Consorzio ferroviario interprovinciale, è sortita la serie n. LVI che sarà rimborsata al 2 gennaio 1885 a termini del programma.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Società veneta per imprese e costruzioni pubbliche — Dal 1° luglio pagamento di L. 12 dividendo 1883; L. 3.75 per interessi primo semestre 1884, presso la sede sociale in Padova.

Riunione Adriatica di Sicurtà in Trieste. — Dal 1° luglio pagamento del dividendo pel 1883 in fiorini 30 per azione, presso le casse della Compagnia.

Ferrovia Mantova-Modena — Dal 3 luglio presso la Banca di Torino pagamento di L. 10 per azione pel dividendo 1883.

Banca Industria e Commercio di Torino — Dal 1° luglio pagamento sulle azioni di L. 2 per dividendo 1883.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Comune di Palombara Sabina, prov. di Roma (15 luglio). Lavori per la costruzione di un edifizio scolastico. Importo L. 20,927.93. Dep. provv. L. 500; def. L. 1,000. Fat. 31 luglio.

Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino (15 luglio). — Deviazione del tratto di strada provinciale del litorale adriatico da Pesaro al fosso Sejore, sotto il Monte Ardizi. Importo L. 65,867.68. Dep. L. 4,000. Fat. 4 agosto.

Deputazione provinciale di Siracusa (15 luglio). — Costruzione del tratto di modifica fra il trivio Caitano all'abitato di Modica, facente parte della strada provinciale da Noto a Modica, della lunghezza di m. 3192. Imp. L. 155,000. Deposito provv. L. 6000; def. L. 20,000. Fat. 31 luglio.

Ministero della R. Marina e Direzione straordinaria in Taranto pei lavori della R. Marina (15 luglio). — Lavori di varie specie comuni ed idraulici occorrenti per la costruzione delle opere di primo impianto di un Arsenale militare marittimo in Taranto, da eseguirsi in 60 mesi. Imp. L. 3,840,000. Dep. L. 192,000. Fat. 4 agosto.

Prefettura di Caserta (15 luglio - esp. def.) — Opere e provviste pel definitivo bonificamento degli stagni delle Bagnane, posti fra la strada da Castelvolturno a Mondragone ed il mare. Imp. ridotto L. 44,816.78. Dep. provv. L. 3,000 def. L. 6,000.

Municipio di Montecchio. Prov. di Roma (16 luglio). — Costruzione della camera mortuaria, della cappella e dell'ossario nel cimitero, da compiersi in un anno. Imp. L. 20,433.66. Dep. provv. L. 1000; def. L. 2000. Fat. 1.o agosto.

Ministero dei lavori pubblici (16 luglio). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un tronco di collettore basso delle fogne di Roma a destra del Tevere dalla sua origine sullo stradone di tramontana delle nuove Caserme attraversando il quartiere dei Prati di Castello fino alla fogna di S. Spirito. Imp. L. 320,380; dep. provv. L. 16,000; dep. lire 30,000; fat. 21 luglio.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (16 luglio). — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione della tratta d'argine a sinistra del fiume Po, compresa fra il capostabile 36 presso l'abitato di Buzzoletto nel comune di Viadana ed il capostabile 58 in froldo S. Antonio nel comune di Pomponesco, per la complessiva estesa di m. 4170, da compiersi in 100 giorni. Imp. L. 118,951; dep. provv. L. 6000; def. il decimo; fat. giorni 15.

Municipio di Castrovillari (16 luglio - esp. def.) — Lavori di conduttura di acque luride e potabili nelle vie interne della città e livellazione e selciatura delle dette strade. Imp. ridotto a L. 298,146.

Prefettura di Torino (17 luglio). — Costruzione della strada consortile Ala-Mondrone-Balme 1 e 2 tronco del tratto in territorio di Ala di Stura, della lunghezza di m. 1679.58, da ultimarsi in due anni. Imp. L. 20,039.10. Dep. provv. L. 1000; def. L. 1910; fat. 1.o agosto.

— *Id.* (17 luglio). — Costruzione della strada consortile Ala-Mondrone-Balme, primo tronco, in comune di Mondrone, della lunghezza di m. 992.84, da ultimarsi in due anni. Imp. L. 8111.27; dep. provv. L. 405; def. L. 810; fat. 1.o agosto.

Id. (17 luglio). — Costruzione della strada consortile Ala-Mondrone-Balme, primo e secondo tronco in comune di Balme, della lunghezza di m. 1892.59, da compiersi in 2 anni. Imp. L. 18,913.64; dep. provv. L. 900; def. L. 1890; fat. 1.o agosto.

Deputazione provinciale di Macerata (19 luglio). — Manutenzione delle strade Urbsalviense, Maceratese e Settempedana Camerte per un novennio. Fatali per la prima e primo esperimento per la seconda e terza per diserzione del primo appalto. Imp. ridotto per la Urbsalviense L. 55,524.98; per la Maceratese L. 73,396.62; per la Settempedana-Camerte lire 77,743.39. Dep. provv. per la prima L. 1200; per le altre due L. 1600.

Amministrazione provinciale di Cosenza — (21 luglio. — Esp. def.) — Manutenzione per 8 anni della strada provinciale di Rossano, secondo tronco, dal ponte Otturi alla strada obbligatoria di Paludi e quarto tronco dalla chiesa di S. Antonio di Cropalati al Vallone Fico di Vanna, della complessiva lunghezza di m. 18,192. Imp. annuo ridotto a L. 7513.73. Dep. provv. L. 1800; def. 1/2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (22 luglio). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione dello edificio per la chiusa di Governolo attraverso il fiume Mincio a Governolo in comune di Roncoferraro. Imp. L. 267,050; dep. provv. L. 12,000; def. L. 30,000; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso (23 luglio). — Opere e provviste occorrenti al completamento del ponte sul fiume Biferno in contrada Liscione, lungo la strada provinciale n. 78. Imp. L. 251,650; dep. provv. lire 12,500; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Vicenza (fat. 23 luglio). — Costruzione del secondo tronco della strada provinciale di serie dalla nazionale di Val d'Agri alla provinciale Potenza-Spinazzola, fra le ultime case d'Accettura ed il termine dell'abitato di Stigliano. Imp. ridotto a L. 458,632.90.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Messina (25 luglio). — Costruzione del primo tronco della strada provinciale di seconda serie n. 54, fra l'abitato di S. Fratello e la contrada denominata Portella Ciccardo, della lunghezza di m. 7,946.97. Imp. L. 183,930; dep. provv. L. 7000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova (16 agosto). — Col 7 giugno u. s. non essendo pervenute almeno 2 domande di aspiranti all'appalto delle opere o provviste occorrenti alla fornitura ed all'impianto di apparati idraulici sulle nuove calate ad oriente del ponte di S. Lazzaro nel porto di Genova, dell'importo di L. 1,133,225, e non potendo perciò aver più luogo l'asta indetta per il 7 luglio corr., il termine per la presentazione delle domande è prorogato al 15 luglio, e l'asta si terrà il 16 agosto p. v. Dep. provv. L. 38,000; def. L. 114,000. Fat. a giorni 41, dei quali 20 per la presentazione dei documenti.

Appalti deliberati.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione di n. 8 ponti e ponticelli per la ferrovia Parma-Spezia.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

24ª Settimana. — *Dall'11 al 17 giugno* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	569,639.54	330.80
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	490,430.00	306.90
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+124.—	+ 79,209.54	+ 23.90
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	11,698,437.50	6 793.52
Introiti corrisp. nel 1883	1,594.70	11,084,779.30	6,951.01
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+127.30	+ 613,658.20	— 157.49
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884.	1,403.—	191,834.55	136.73
Settimana corrisp. nel 1883.	1,368.—	237,311.51	173 47
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 35.—	+ 45.476.96	+ 36.74
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,386.75	5,788,177.72	4,173.92
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,340.50	5,569,602.48	4,154.87
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 16.25	+ 218,575.24	+ 19.05

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di maggio 1884
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30
Grande Velocità . .	30,183,80	12,569.34	11,162,80	22,736.91
Piccola Velocità . .	7,370,58	430,10	7,539,32	21,143 57
Totali . .	37,554,38	12,999 44	18,702,12	43,880.48

Strade Ferrate Romane

19ª Settimana — *Dal 7 al 13 maggio* 1884
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,684	689,475.84	21,348.32
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	689,916.20	21,361.88
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno . . .	—	440.36	13.56
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 13 maggio 1884	1684,000	12,973,162.63	21,041.64
Periodo corr. 1883	1684,000	12,151,535.14	19,802.95
Aumento	—	821,627.49	1,238.69
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di maggio....	43,294.81	26,757.08	24,386.38
Mesi precedenti dell'anno..	164,997.43	98,169.43	93,639.14
Totale....	208,292.24	124,926.51	118,025.52
1883 — Mese di maggio....	49,142.91	22,231.91	21,198.08
Mesi precedenti dell'anno..	193,691.83	82,491.67	98,192.95
Totale....	242,834.74	104,723.58	119,391.03

ANNUNZI

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Romane volendo procedere allo impianto di una nuova Stazione fra quelle di Siena e Poggibonsi, apre una gara a schede segrete fra coloro che volessero concorrere all' accollo dei lavori occorrenti per tale impianto.

Il Capitolato, e annesso elenco dei prezzi unitari, registrato a Firenze il 26 giugno 1884 al N. 2779 ed al quale sono unite cinque tavole di disegni è ostensibile nell' Ufficio dell' Ingegnere Ispettore-Capo della 1ª Sezione del Mantenimento, in Firenze a Porta al Prato, nel palazzo già dell' Esposizione.

Ogni concorrente per essere ammesso alla gara dovrà fare nella Cassa Centrale dell' Amministrazione in Firenze o presso il Gestore di Cassa nella Stazione di Roma, una cauzione provvisoria di L. 2000 in denaro, ovvero in cartelle del Debito Pubblico Italiano al Portatore valutate al corso effettivo di Borsa del giorno in cui sarà effettuato il deposito.

Ogni concorrente dovrà far pervenire alla Direzione Generale la sua offerta firmata, redatta in carta da bollo di una lira, con la indicazione del ribasso offerto, non più tardi delle ore 12 meridiano del giorno 14 Luglio prossimo, e in detta offerta dovranno essere richiamati gli estremi di registrazione de' documenti d' accollo su accennati.

La busta contenente l' offerta dovrà, oltre la firma del concorrente, portare l'indicazione:

Offerta per l'accollo dei lavori relativi all' impianto di una nuova Stazione fra quelle di Siena e Poggibonsi.

Insieme all' offerta quei concorrenti che non avessero già eseguiti o in corso dei lavori per conto dell' Amministrazione dovranno presentare un certificato d' idoneità, rilasciato loro in data non anteriore al 1° Gennaio del corrente anno, da un Ingegnere-Capo delle Ferrovie Italiane o del Genio Civile o di Uffici Tecnici Provinciali.

L'apertura delle offerte, alla quale potranno assistere i concorrenti, avrà luogo presso gli Uffici della Direzione Generale il 14 Luglio prossimo alle ore 2 pomeridiane e l'aggiudicazione definitiva dell' accollo si farà in seguito e si intende subordinata alla sanzione del Governo.

L'Amministrazione si riserva piena libertà di scegliere fra gli offerenti quello che crederà preferibile, sotto tutti i rapporti, quando anche questi non avesse offerto il maggior ribasso, e ciò senza alcun obbligo di dichiararne i motivi; essa si riserva del pari la facoltà di rifiutare anche tutte le offerte, volendo rimanere perfettamente libera.

Firenze, 30 Giugno 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **185,900** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **2,398,600** »
GHISA vecchia da rifondere . . » **226,800** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . **19,600** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, ottone, zinco, bronzo e rame. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **14 Luglio 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 16 successivo alle ore 2 1/2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 25 Giugno 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII — Mercoledì 16 Luglio 1884. — Num. 29.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

FERROVIA SCANDIANO-SASSUOLO

La *Gazzetta Ufficiale* dell'8 luglio ha pubblicato il seguente decreto del 30 scorso maggio, controfirmato dai ministri Magliani, Genala e Ferracciù:

Articolo unico. È approvata la Convenzione addizionale stipulata il 23 maggio 1884, tra i Ministri dei lavori pubblici e delle finanze per l'Amministrazione dello Stato e la provincia di Reggio Emilia, rappresentata dagli onorevoli Fornaciari Giuseppe e Morandi Carlo, deputati al Parlamento, per la concessione alla provincia medesima della costruzione e dell'esercizio di una strada ferrata a sezione ridotta da Scandiano a Sassuolo.

CONVENZIONE *per la concessione della costruzione e dell'esercizio di una ferrovia in prolungamento di quella Reggio-Scandiano fino a Sassuolo.*

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Genala, ministro dei lavori pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, ministro delle finanze, *interim* del tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, e la provincia di Reggio Emilia, rappresentata dagli onorevoli signori cav. avv. Giuseppe Fornaciari e comm. avv. Carlo Morandi, deputati al Parlamento nazionale, come da deliberazione presa da quella Deputazione provinciale in seduta del 17 maggio corrente, qui allegata in copia, sotto il n. I, e da procura speciale in data 20 detto mese, rogato Domenico Bertozzi, notaro inscritto presso il Consiglio notarile di Reggio Emilia, pure qui allegata sotto il n. II, si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda alla provincia di Reggio Emilia la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia in prolungamento di quella Reggio-Scandiano sino a Sassuolo che la provincia suddetta si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dalla legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª), della legge 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3ª), e delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato *F*, e dei regolamenti dalle medesime derivanti, nonchè di quelle della presente convenzione e del capitolato relativo ad essa allegato sotto il n. III.

Art. 2. Il concorso a carico dello Stato ai termini degli articoli 11 e 18 della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie seconda) sarà commisurato alla spesa necessaria per la costruzione dell'intera linea compreso il materiale mobile.

Lo ammontare di tale concorso è stabilito colle norme dell'articolo 11 della predetta legge nella somma di lire 1,017,710, compreso il materiale mobile, sul costo totale di lire 1,624,047.65, corrispondente a lire 130,088.14 per ogni chilometro della ferrovia da costruirsi, giusta il progetto dell'ing. Bertolini in data 18 febbraio 1884, approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici col voto del 13 marzo 1884, n. 633.

Saranno comunicati al Governo i contratti d'appalto che il concessionario potesse stipulare per la costruzione e lo esercizio della linea, rimanendo esso sempre responsabile direttamente nei rapporti col Governo e coi terzi dello esatto adempimento dei patti della concessione.

Eseguendosi la liquidazione finale o lo accertamento delle spese tutte riflettenti la costruzione completa della linea, ai termini dell'articolo 4 della legge 29 luglio 1879, numero 5002 (serie 2ª), si stabilirà definitivamente il riparto dei decimi a carico dello Stato e dei decimi della provincia ed enti interessati coi criteri dell'articolo 11 della legge predetta, limitatamente alla spesa necessaria per la costruzione della linea concessa e relativo materiale mobile, e la somma che potrà risultare in diminuzione in confronto del costo totale di lire 1,624,047.65 sarà raggua-

gliatamente detratta dal concorso governativo come sopra fissato, da ritenersi in ogni caso come quota massima del concorso a carico dello Stato.

Nel caso che il concessionario stabilisse dei contratti *à forfait* per la costruzione della linea concessa, lo Stato pagherà i decimi ad esso spettanti coi criteri dell'articolo 11 della legge predetta sull'ammontare della somma convenuta del detto *forfait*, purchè non sia oltrepassato il limite di lire 1,017,710, come sopra stabilito, rimanendo sempre fermo il diritto del Governo d'invigilare i lavori e di accertare in qualunque tempo e luogo le spese effettivamente incontrate per la esecuzione della linea, e di stabilire lo ammontare della sua quota di concorso in base ai risultati della finale liquidazione, quando da questi risulti che la spesa effettiva sia stata minore di quella di lire 1,624,047.65 come sopra fissata per la esecuzione della linea, compreso il materiale mobile, secondo il tipo n. 4 delle ferrovie economiche.

Il pagamento del concorso a carico dello Stato sarà fatto in tre anni, a decorrere dal 1898, perchè così d'accordo convenuto, ed in tre rate annue senza interessi nella seguente misura:

Nel 1898 lire 160,000
Nel 1899 lire 360,000
Nel 1900 lire 497,710

Totale lire 1,017,710

Art. 5. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per decreto reale.

Fatta a Roma, quest'oggi 23 del mese di maggio dell'anno 1884.

Il Ministro dei lavori pubblici, F. GENALA.
Il Ministro delle finanze, interim *del tesoro*, A. MAGLIANI.
I rappresentanti la provincia di Reggio Emilia:
GIUSEPPE FORNACIARI.
CARLO avv. MORANDI.
ZUGARO RAFFAELE, *testimonio*.
GIANATTI GIO. VINCENZO, *testimonio*.
Il Capo-sezione al Ministero dei lavori pubblici, delegato alla stipulazione dei contratti
MARIANO FRIGERI.

Dal CAPITOLATO *per la concessione della costruzione e dell'esercizio della detta ferrovia togliamo i seguenti articoli speciali, essendo gli altri ripetuti in tutti i capitolati*:

Art. 1. Il concessionario è obbligato di eseguire a tutte sue spese, rischio e pericolo la costruzione e l'esercizio di una strada ferrata a scartamento ridotto dalla ferrovia Reggio-Scandiano a Sassuolo, secondo il progetto di massima redatto dall'ingegnere Bertolini, ed approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto del 13 marzo 1884, n. 633.

Art. 2. Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di tre anni, decorrendi dalla data della concessione.

Dovrà altresì aver fatto tutte le provviste occorrenti perchè entro detto termine l'intera linea possa essere aperta al regolare e permanente servizio per i trasporti delle persone e delle merci.

Al Governo è riservato il diritto di verificare i lavori in corso, e di chiedere per norma e visione i contratti relativi alla costruzione della linea.

Art. 3. Se il termine stabilito dall'articolo precedente scadrà senza che siano ultimati i lavori della strada, il concessionario si intenderà decaduto dalla concessione, e non potrà più ottenerne una seconda.

Art. 4. Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo 4° delle ferrovie economiche, salvo a presentare all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici i tipi del materiale mobile.

Art. 9. Le Stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località qui appresso designate:

Scandiano, Casalgrande di Nazzano, Veggia.

Il Ministero si riserva la facoltà di ordinare quelle aggiunte nel numero e nello stabilimento delle Stazioni e fermate che in seguito riconoscesse opportuno, sentito il concessionario.

Le Stazioni e fermate dovranno essere costruite secondo i tipi approvati dal Ministero, salvo le aggiunte che dopo l'apertura all'esercizio fossero richieste dai bisogni del servizio.

In quelle intermedie le punte degli aghi degli scambi dei binari secondari saranno stabilite in senso contrario al corso dei treni.

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., cogli opportuni binari di servizio, proteggendo il binario principale con segnali o con opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Il piano della via ferrata nelle Stazioni avrà una pendenza non superiore al 3 per mille.

Art. 10. La concessione della strada ferrata che forma oggetto del capitolato presente è fatta per anni 90, a decorrere dalla data del Decreto Reale di approvazione della concessione medesima.

SOCIETÀ ITALIANA

PER LE

STRADE FERRATE MERIDIONALI

RELAZIONE *del Consiglio d'Amministrazione letta all'Assemblea generale ordinaria del 29 maggio 1884.*

(Contin. e fine — Vedi n. 28).

X. — SPESE DI ESERCIZIO DELLA RETE CALABRO-SICULA.

Le spese ordinarie d'esercizio della rete Calabro-Sicula, nell'anno 1883, ascesero a

L. 12,983,873 24	e, per chilometro, a . . .	L. 9,550.27
	Nell'anno precedente erano salite a	
» 12,576,690.58	e, per chilometro, a	» 9,399.61
	Quindi un aumento di	
L. 407,182.66	nella spesa totale e di . .	L. 150.66

nella spesa chilometrica.

Nel seguente prospetto è indicata la ripartizione fra i diversi rami di servizio, della spesa chilometrica e di quella per treno-chilometro, nei due anni 1882 e 1883.

DESIGNAZIONE DEI SERVIZII	SPESA chilometrica		SPESA del treno-chilom.	
	1883	1882	1883	1882
Spese generali dell'Amministrazione centrale......	228.55	244.75	0.073	0.078
Id. dell'Esercizio..........	866.34	808.91	0.274	0.257
Movimento e Traffico......	2,354.74	2,541.67	0.745	0.807
Trazione e Materiale.......	3,048.49	2,859.14	0.965	0.908
Manutenzione e Vigilanza	2,815.13	2,689.90	0.891	0.854
Spese gen. dei Magazzini.	237.02	255.24	0.075	0.081
Totali.....	9,550.27	9,399.61	3.023	2.985

Alle spese ordinarie di esercizio che, come si è visto, ascesero in complesso a . . . . . . L. 12,983,873 24
aggiungendo le spese straordinarie ammontanti a . . . . » 5,370,578.32

risulta la spesa totale di esercizio, per l'anno 1883, in . . . . L. 18,354,451.56
Gli introiti avendo raggiunto la minore somma di . . . . » 12,656,389.28

si ha l'eccedenza delle spese sui prodotti in L. 5,698,062 28

XI. — Contenzioso.

Nulla di notevole possiamo segnalare a riguardo del Contenzioso durante il passato esercizio.

Le cause civili non aumentarono in confronto degli ultimi anni e furono in complesso 63 le iniziate e 53 le definite, essendosi verificato in quest' ultime un aumento per effetto di varie transazioni opportunamente stipulate con vantaggio della Società, riguardo specialmente alle liti pendenti per le espropriazioni della nuova linea Aquila-Rieti-Terni.

Una diminuzione non rilevante ma confortevole dobbiamo altresì notare sui procedimenti penali per contravvenzione alle leggi e regolamenti sulla polizia, sicurezza e regolarità dell' Esercizio. Infatti i processi iniziati sulle linee Meridionali furono 324, sulle linee Calabro-Sicule 480, ed a differenza degli anni decorsi quasi tutti furono esauriti nell' anno, mercè la solerzia adoperata dagli Uffici sociali.

XII. — Liquidazione Generale.

Dalla liquidazione generale dell' anno 1882, compresi gli utili residuali degli esercizi precedenti, furono portate a conto nuovo . . . . L. 6,116,268.07
Da questa somma si sono fatte le seguenti detrazioni:
Multa pagata, in base all'art. 18 della Convenzione 28 aprile 1881, per ritardi nella costruzione delle linee, liquidata dalla sentenza 5 giugno 1875 della Corte d'appello di Roma in . . . . L. 52,092.60
Differenza risultata a credito del Governo sulla liquidazione della garanzia chilometrica per il precedente anno 1882 . . . . . . » 69,151.47
Saldo della differenza fra il prezzo nominale e quello di emissione delle 100 mila nuove azioni, creazione 1881. » 2,398,926.98
assieme —————— » 2,520,171 05

Residuano L. 3,596,097.02
cui aggiunte . . . . » 6,984.58
rimborso ottenuto per tassa di ricchezza mobile indebitamente pagata nel 1880
si ha il riporto netto di . . . . . . L. 3,603,081.60

Da riportarsi L. 3,603,081.60

Riporto L. 3,603,081.60
Aggiungendo ora a questa somma:
Le sovvenzioni dello Stato:
per le linee Meridionali L. 25,301,939.03,
per le linee Lombarde . » 1,460,653.00,
——————— » 26,762,592.03
I prodotti netti dell' esercizio (1) . . L. 6,517,583.44
Il compenso per l' esercizio della rete Calabro-Sicula . . . . » 577,564.49
L'interesse del fondo di riserva statutario » 136,783.22
Attività diverse . . . . » 79,413.79

Si ha l' attività totale di . . . . . L. 37,677,018.57
Detraendo da questa somma:
Gli interessi generali e le quote di ammortamento delle azioni ed obbligazioni, in L. 30,453,722.32
la tassa di ricchezza mobile sui redditi industriali . » 824,237.65
le differenze di cambio . » 28,725.96
la quota delle spese di fondazione. . . . . . . » 33,611.29
In totale ——————— » 31,329,297.22
Residuano gli utili netti della liquidazione, in . . . . L. 6,347,721.35
formati da avanzo utili dei precedenti anni, per . . L. 3,603,081.60
e dagli utili del 1883 per » 2,744,639.75

Prelevando ora da quest'ultima somma:
il 6 % per la riserva statutaria . . . . L. 164,678.38
il 5 %, cioè L. 137,231 98, di cui 1/4 ai Capi servizio . » 34,307.99
3/4 al Consiglio d' Amministrazione . . . . » 102,923.99
con l' aggiunta di altre . » 68,504.56
a compimento dell' assegno minimo di L. 171,428.55, fissato al Consiglio stesso.
Essendo compiuti i lavori di costruzione vi proponiamo di fissare in L. 7.50 il dividendo da distribuirsi alle 300,000 azioni e cartelle di godimento in circolazione L. 2,250,000.00 » 2,623,414.92

portando le residue . . . . L. 3,727,306.43

a conto nuovo.

XIII. — Convenzione per l'esercizio della rete Adriatica.

Già vi è noto che, dopo lunghe trattative, fu sottoscritta in Roma, il 23 dello scorso aprile, una Convenzione col

(1) Prodotti lordi dell' Esercizio . . . . L. 26,171,394.53
Introiti fuori traffico e fuori sovvenzione » 449,889.62

L. 26,621,284.15

Meno: Spese generali dell' Amministrazione centrale L. 1.770,956.95
Spese ordin. dell'eserc. » 16,069,222.61
Spese straordin. id. » 2,263,521.15
——————— » 20,103,700.71

Prodotto netto L. 6,517,583.44

Governo, in forza della quale la Società nostra s'impegna, salvo la vostra approvazione, di assumere l' esercizio della rete Adriatica.

I patti principali della nuova Convenzione che vi è stata distribuita, sono i seguenti:

La Società conserva i suoi Statuti e la proprietà delle linee dell' attuale sua concessione.

Continua a riscuotere le sovvenzioni chilometriche nella misura ed alle scadenze stabilite dai suoi atti di concessione.

Cede, per tutta la durata del nuovo contratto, al Governo le proprie linee col materiale fisso e mobile ed una scorta di approvvigionamenti del valore di circa 5 milioni di lire, cioè del quinto del prodotto lordo delle linee cedute.

Rinunzia ai patti vigenti per l' esercizio delle medesime ed all' esercizio delle Calabro-Sicule.

Assume l' esercizio della rete Adriatica, con materiale mobile, attrezzi ed approvvigionamenti di proprietà della Società alle condizioni stabilite nel contratto ed annesso capitolato.

Acquista dal Governo per 115 milioni circa il materiale mobile e gli attrezzi d' esercizio della nuova rete, ed una scorta di approvvigionamenti per un valore corrispondente al quinto del presunto prodotto lordo della medesima.

Restando fermo nel Governo il diritto di riscattare la rete Meridionale, a partire dal 1892, conforme prescrive l' atto di concessione, il nuovo contratto determina le condizioni alle quali questo diritto potrà essere esercitato, durante il medesimo.

Giunto al suo termine il contratto d' esercizio senza che sia stato operato il riscatto, la Società rientrerà nel possesso della propria rete col relativo materiale e ne farà lo esercizio alle condizioni dell' attuale sua concessione, ed il Governo non potrà valersi della facoltà di riscatto se non dopo sette anni, acciocchè i bilanci dell' esercizio del settennio somministrino gli elementi necessari a stabilire il prezzo del medesimo conforme è convenuto nell' atto di concessione.

Altre stipulazioni riguardano la costruzione e l'esercizio della rete complementare. Queste hanno a scopo di agevolare la esecuzione delle leggi che riguardano il completamento della rete ferroviaria del Regno.

Queste sono le principali condizioni della nuova Convenzione che abbiamo stipulata col Governo. A questa sono annessi numerosi allegati, dei quali i più importanti sono, quello relativo alla composizione della rete e quelli che determinano le tariffe generali e le speciali comuni da applicarsi ai trasporti.

Crediamo superfluo dilungarci sul merito di queste stipulazioni, ma siamo a vostra disposizione per darvi tutti gli schiarimenti che vi piacesse richiederci.

Vi basti intanto di sapere che quantunque le presenti condizioni della Società siano promettitrici di un prospero avvenire, pure abbiamo volentierosi accettato l' invito del Governo per una nuova Convenzione avente a base la rinunzia temporaria dei patti della nostra concessione rispetto all' esercizio.

Se nelle lunghe trattative come era nostro debito abbiamo procurato di tutelare come meglio potevamo e sapevamo i vostri interessi alle nostre cure affidati, abbiamo la coscienza di avere in pari tempo secondati gli intendimenti del Governo, conforme i vostri e nostri desideri.

Nutriamo fiducia che voi darete la vostra approvazione alla nuova Convenzione da noi stipulata ed al Capitolato ed allegati che fanno parte integrante della medesima.

XIV. — Provvedimenti Finanziari.

Ora altro non ci resta che di indicarvi i mezzi coi quali intendiamo adempiere agli obblighi assunti per portare a compimento la nostra rete secondo gli atti di concessione, e quelli da assumere coi nuovi patti per l' esercizio della rete Adriatica.

Per terminare le nuove linee testè aperte all' esercizio la spesa prevista è di . . . . L. 9,000,000

la quale stà a carico della Società anche quando sia approvata la nuova Convenzione;

La Società deve inoltre fare a sue spese nei primi quattro anni del nuovo contratto i lavori e gli aumenti d' impianto sulle strade di sua proprietà che vanno a far parte della rete Adriatica e che sono indicati nell' allegato *B* del Capitolato per la somma di . . . . » 9,400,000

Deve cedere allo Stato tanti approvvigionamenti che abbiano un valore corrispondente al quinto del prodotto lordo ottenuto nell'anno 1884, ossia circa . . . . » 5,200,000

Deve finalmente versare nelle casse dello Stato, per il prezzo d' acquisto del materiale ruotabile, del materiale d' esercizio e degli approvvigionamenti una somma complessiva non minore di . . . . » 115,000,000

Gli impegni ascendono quindi a . . . L. 138,600,000

Per far fronte a questa somma la Società:

1° Ha disponibili attualmente in capitali fruttiferi . . . . L. 8,000,000

2° Possiede nei propri magazzini e presso le sezioni delle costruzioni approvvigionamenti e scorte per un valore di . . . . » 14,400,000

3° Ha un credito verso lo Stato per la gestione Calabro-Sicula, computate le scorte di magazzino, per circa . . . . » 16,200,000

La Società dunque avrà disponibili al principio del Contratto . . . . L. 38,600,000

e perciò le rimane a provvedere i residui cento milioni.

La nostra Società in forza dei propri Statuti, e per le Convenzioni 25 agosto 1862, 28 novembre 1864 e 28 aprile 1881 è autorizzata a realizzare i capitali necessari per un terzo in azioni e per due terzi in obbligazioni.

Il capitale azioni, essendo di 180 milioni possiamo di fronte al medesimo realizzare in obbligazioni L. 360,000,000

Ma il R. Decreto del 19 ottobre 1863 riconobbe che i 20 milioni di sussidio in lavori fatti ed in beni demaniali fanno parte del capitale sociale, ed autorizzò la Società ad emettere rispettivamente ai medesimi tante obbligazioni per raccogliere . . . . . . » 40,000,000

così che pel suo capitale sociale di lire 200,000,000 la Società può realizzare in obbligazioni . . . . L. 400,000,000

Fino a questo giorno abbiamo creato N. 1,552,300 obbligazioni, delle quali ne abbiamo vendute soltanto nu-

mero 1,172,460, ricavando	L. 265,970,329.99
N. 351,550 sono vincolate presso la Banca Nazionale a garanzia di N. 98,238 Buoni in oro per	» 37,364,807.07
Possiamo quindi alienare tante obbligazioni quante ne occorrono per la rimanente somma di	L. 96,664,862 94
	L. 400,000,000.—

Di queste obbligazioni rimangono disponibili nelle nostre Casse n. 14.405, dalle quali prevediamo di poter ricavarne

circa	L. 4,177,400.—
e si dovranno creare altre N. 318.000 obbligazioni, per l' emissione delle quali abbiamo già richiesta ed ottenuta l'autorizzazione governativa, e che riteniamo sufficiente per ricavarne le residue	» 92,487,462.94
	L. 96,664,862.94

Come vedete, o signori, la nostra Società ha in sè medesima la forza di poter far fronte agli impegni immediati, assunti e da assumere, senza ricorrere a nuovi provvedimenti, giacchè la piccola differenza che resulta dai precedenti calcoli di L. 3 milioni circa per raggiungere i cento milioni, sarà equiparata dall' eccedenza del fondo ordinario di cassa, o potrà questa somma essere provveduta mediante operazioni temporanee a seconda dei bisogni.

Ma se possiamo rallegrarci per questa nostra situazione tanto florida da permetterci, dopo di avere adempiuto a tutti gli obblighi delle nostre concessioni, di prendere lo esercizio della rete Adriatica, senza aumentare il nostro capitale, sentiamo come sia nostro supremo dovere di non allontanarci da quelle massime di prudenza che ci hanno fin quì condotti.

Nella Convenzione del 23 aprile scorso sottoposta oggi alla vostra approvazione, oltre agli obblighi positivi che vi abbiamo sopra enumerati, possiamo essere chiamati a prenderne degli altri, perocchè il Governo può obbligarci a costruire per 40 milioni l' anno quelle strade ferrate complementari che saranno comprese nella rete Adriatica e che debbono essere compiute in un decennio. Queste costruzioni potranno essere fatte, sia a cottimo, sia mediante il rimborso delle spese, e tanto in un caso che nell' altro sarà necessaria una provvista di capitali, come è necessaria per qualunque costruttore.

Il Governo può inoltre richiederci di provvedere con mezzi nostri alle costruzioni di cui fossimo incaricati, fino alla somma di 40 milioni, da rimborsarsi entro un anno.

Per quanto questi impegni abbiano un carattere affatto temporaneo e quindi sia supponibile che vi si potrà sopperire con operazioni pure temporanee, ciò nulla di meno è necessaria previdenza, per provvedere a tutti i nostri bisogni, di essere arbitri del modo da seguire; sia quello di operazioni finanziarie temporanee, sia quello della emissione delle obbligazioni, sia quello dell' aumento del capitale; facendo precedere l' uno all' altro, o usandone simultaneamente secondo che sarà stimato più conveniente. Nè possiamo giudicare adesso quale sarà per essere il migliore, poichè ciò dipenderà dalle circostanze di tempo e dalle condizioni del mercato finanziario. Per le quali considerazioni se non possiamo oggi invitarvi a deliberare in modo definitivo l' aumento del nostro capitale sociale e la misura del medesimo, vi chiediamo che sia data facoltà al vostro Consiglio di aumentarlo quando lo giudichi opportuno e conveniente entro i limiti di 30 milioni, somma che unita alle corrispondenti obbligazioni che si potranno emettere a forma dei nostri Statuti, crediamo corrispondere a tutti gli impegni, anche eventuali.

SIGNORI,

Abbiamo l' onore di sottoporre alla vostra approvazione le seguenti proposte:

1° L' Assemblea approva la relazione del Consiglio di Amministrazione, il preventivo del 1884, i conti del 1883 e fissa in lire sette e centesimi cinquanta il dividendo per ognuna delle 300,000 Azioni e Cartelle di godimento in circolazione

2° L' Assemblea approva il Contratto stipulato col Governo il 23 aprile p. p. per l' assunzione dell' esercizio della rete Adriatica e l' eventuale costruzione di nuove linee, colla rinuncia contemporanea, durante l' esercizio della rete Adriatica, ai patti dell' esercizio delle linee di proprietà della Società, e la definitiva rinunzia all'esercizio delle Calabro-Sicule di proprietà dello Stato.

3° Per soddisfare agli impegni assunti e da assumere l' Assemblea autorizza fin d' ora il Consiglio d' Amministrazione ad aumentare il capitale sociale entro il limite di 30 milioni, mediante emissione di azioni nuove di lire 500 cadauna. Questo aumento potrà esser fatto in una o più volte e quando lo creda conveniente ed opportuno.

Le nuove azioni saranno offerte di preferenza e pro rata ai portatori delle azioni già in circolazione.

Autorizza il Consiglio d' Amministrazione a compiere la emissione delle obbligazioni pel doppio del capitale sociale in conformità degli Statuti.

Abbiamo l' onore di invitarvi ad eleggere a forma dello articolo 41 degli Statuti sociali:

a) Sette consiglieri d' Amministrazione in luogo dei signori:

Bassi nob. Girolamo — Belinzaghi conte Giulio — Cagnola nob. Carlo — Cini cav. Giovanni — Giarrè cav. Massimiliano — Papa cav. Gio. Antonio — Trezzi cav. Ambrogio, uscenti di carica per turno e rieleggibili.

b) Un consigliere d' Amministrazione in sostituzione del compianto cav. Antonio Rossi.

c) Un consigliere per le Calabro-Sicule a compimento del numero di tre consiglieri richiesto dall' articolo transitorio degli Statuti sociali.

d) Tre sindaci e due supplenti secondo le disposizioni dell' art. 183 del Codice di commercio e dell' art. 32, paragrafo 1° degli Statuti sociali.

Prima di porre il vostro voto nell' urna, dobbiamo annunziarvi che il conte Giulio Belinzaghi ha diretto al vostro presidente una lettera per dichiarare, che essendo egli uno dei firmatari al contratto per l' esercizio delle strade ferrate Mediterranee non potrebbe accettare l' ufficio di amministratore, quando a voi piacesse di conferirgli il mandato.

I sentimenti più schietti di stima e di benevolenza ci stringono ad esso da molti anni, e se a lui dispiace allontanarsi da noi, a noi più assai duole perdere un uomo egregio, un esperto collega, che prestò l' opera sua fino dalla costituzione della nostra Società.

Deliberazioni dell' Assemblea.

Risultarono depositate azioni n. 130,794 con diritto a voti n. 2806.

Intervennero all' Assemblea azionisti n. 198 con azioni n. 121,606 rappresentanti voti 1739.

L' Assemblea

Approvò all' unanimità la relazione del Consiglio d'Amministrazione, il preventivo del 1884, i conti del 1883 e la proposta di fissare in lire sette e centesimi ciquanta il dividendo per ognuna delle 300 mila Azioni e Cartelle di godimento in circolazione.

Parimenti all' unanimità approvò il Contratto stipulato col Governo il 23 aprile p. p. per l' assunzione dell' esercizio della rete Adriatica e l'eventuale costruzione di nuove linee, colla rinuncia contemporanea, durante l' esercizio della rete Adriatica, ai patti dell' Esercizio delle linee di proprietà della Società, e la definitiva rinuncia all' esercizio delle Calabro-Sicule, vincolando però questa approvazione alla condizione che, contemporaneamente alla attuazione del Contratto 23 aprile, sia concesso alla industria privata l' esercizio della rete Mediterranea.

Nel caso che dal Governo venissero chieste modificazioni al medesimo Contratto ed ai suoi allegati, il Consiglio è autorizzato ad accettare quelle soltanto che non ne alterino le condizioni finanziarie ed economiche.

All' unanimità approvò la seguente deliberazione:

Per soddisfare agli impegni assunti e da assumere l'Assemblea autorizza fin d' ora il Consiglio d' Amministrazione ad aumentare il capitale sociale entro il limite di 30 milioni mediante emissione di azioni nuove di L. 500 cadauna.

Questo aumento potrà essere fatto in una o più volte e quando lo creda conveniente ed opportuno.

Le nuove azioni saranno offerte di preferenza e pro rata ai portatori delle azioni già in circolazione.

Autorizza inoltre il Consiglio d'Amministraziono a compiere l' emissione delle obbligazioni pel doppio del capitale sociale in conformità degli Statuti.

Rielesse 6 consiglieri uscenti di carica e rieleggibili e cioè i signori:

Bassi nob. Girolamo — Cagnola nob. Carlo — Cini cav. Giovanni — Giarrè cav. Massimiliano — Papa cav. Giovannantonio — Trezzi cav. Ambrogio.

Elesse inoltre consiglieri d' Amministrazione i signori: Balduino cav. Giuseppe e Cerasi conte Antonio e rielesse infine consigliere d' Amministrazione per le Calabro-Sicule il sig. marchese Corrado Lancia di Brolo.

Nominò a sindaci i signori:

Naldi cav. Raffaele — Peruzzi comm. Cosimo — Peri comm. Carlo, ed a supplenti i signori:

Luchi cav. Lorenzo — Borgheri Alessandro.

FERROVIA DEL GOTTARDO

DUODECIMO RAPPORTO *della Direzione e del Consiglio d' Amministrazione all' Assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno* 1884.

(Continuazione — Vedi num. 28).

B. *Conto d'esercizio.* — L' esercizio del 1883 rappresenta il primo anno intiero d'esercizio della rete del Gottardo compiuta fino ad ora, cioè delle linee Immensee-Pino, Giubiasco-Lugano-Chiasso e Cadenazzo-Locarno, di una lunghezza totale di . . . . Km. 240.128
ai quali bisogna aggiungere le linee esercitate
per affitto: Lucerna-Rothkreuz-Immensee . . » 25.135
e Ranzo-Gera (frontiera)-Luino . . . . . » 15.000

Totale Km. 280.333

Ma poichè quest'ultimo tronco situato su territorio italiano, non è esercitato che per conto dell' Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia mediante un canone fisso, non si trova compreso nel conto d'esercizio e questo è per conseguenza stabilito per una lunghezza di linee di chilometri 265.333, o in cifra tonda di 266 chilometri.

Secondo il conto unito al Rapporto, i *prodotti d'esercizio* della rete per il 1883 si scompongono come segue:

a) prodotti sui trasporti per ferrovia. . Fr. 10,450,276.76
b) prodotti diversi, cioè:
prodotto dei capitali disponibili, compresi i guadagni sui corsi . . Fr. 903,592.99
affitti . . . . » 191,698.17
prodotto di rami di servizio ausiliario ed accessorio . » 3,099.40
altri prodotti . . . . . » 38,130.36 » 1,136,520.92

Totale Fr. 11,586,797 68
Le *spese d'esercizio* salirono a . . . . » 5,219,341.88

Eccedenza dei prodotti sulle spese Fr. 6,367,455 80

Da aggiungersi secondo il conto finale:
1° il saldo del conto d'esercizio del 1882 . . . . . . Fr. 441,716.41
Portato a conto nuovo per il 1883 in esecuzione della decisione dell' Assemblea generale del 30 giug. 1883:
2° una somma di . . . » 44,923.21
prelevata sul fondo di riserva per il rinnovamento della via e del materiale di esercizio . . . . » 486,669.65

Eccedenza totale dei prodotti Fr. 6,854,125 45

L'impiego di questa somma si ripartisce come segue:
1° servizio degli interessi del capitale-obbligazioni . . . . Fr. 4,250,000.—
2° versamento regolamentare al fondo di rinnovamento . . . . . » 764,233.30
3° versamento regolamentare al fondo di riserva » 100,000.—
4° ammortamento delle perdite di corsi:
allocazione proposta pel 1882 . . Fr. 85,000
Idem pel 1883 » 170,000
5° ammortamenti sulle costruzioni, macchine ed altri impieghi, detti nonvalori (fr. 248,607.70) e spese di ingrandimento della Stazione di Lugano (fr. 3,721.25) . . . . » 252,328.95
6° Aumento del fondo di costruzione per mezzo del 1/3 degli interessi dei capitali disponibili » 278,743.37
7° dividendo del 2 1/2 0/0 per azioni di 500 fr. . » 850,000.— » 6,750,305.62

Saldo a conto nuovo al 31 gennaio 1884 Fr. 103,819 83

Somma eguale Fr. 6,854,125 45

A schiarimento di quanto precede aggiungiamo le considerazioni seguenti:

Relativamente ai prodotti bisogna notare in primo luogo che i fondi disponibili che sono di . . . Fr. 903,592.99 si compongono:

1° degli interessi dei capitali d'esercizio . . . . . . Fr. 67,362.89
2. degli interessi dei capitali non ancora impiegati . . » 761,952 —
3° dei guadagni realizzati sulla vendita di carte-valori . . » 74,278.10

Totale come sopra Fr. 903,592.99

Quanto al saldo di fr. 441,746.44 per l'esercizio 1882, che figura al conto finale, proviene, come si sa, dalle decisioni prese dall'Assemblea generale del 30 giugno 1883 in opposizione alle nostre proposte per il conto d'esercizio del 1882. Noi avevamo proposto di ripartire come segue le eccedenze del conto d'esercizio per il secondo semestre 1882:

Fr. 85,000.— per la creazione di un fondo destinato ad ammortizzare le perdite dei corsi,
» 248,607.70 per diversi ammortamenti, e di non conservare che
» 108,138.74 come saldo a conto nuovo per il 1883

Fr. 441,746.44

Voi avete deciso al contrario di riportare, a saldo, al conto di esercizio del 1882 il totale di questi tre impieghi e di destinare a un fondo speciale per coprire le perdite eventuali sulle carte e valori fr. 1,004,846.96 (V. il Rapporto della gestione 1882, pag. 17) rappresentanti l'eccedenza dei guadagni sulle perdite dei corsi.

Riferendosi a queste decisioni, il Dipartimento federale delle ferrovie ci ha fatto sapere in nome del Consiglio federale e in data dei 25[27 agosto 1883: che il Consiglio federale reclama la comunicazione delle disposizioni che saranno prese riguardo agli ammontare di fr. 85,000 e fr. 248,607.70 da riportare, a tenore delle decisioni dell'Assemblea generale, al conto di esercizio del 1883, ben inteso che del resto non si disporrà prima di queste somme; che di più la risoluzione dell'Assemblea generale in riguardo a fr. 1,004,846.97 di guadagni sui corsi, non ha ragione d'essere e per conseguenza dichiarata nulla e non avvenuta; che il Consiglio federale, il cui modo di vedere concorda colle viste espresse su questo soggetto dal Consiglio di amministrazione nel rapporto di gestione, deve insistere perchè l'Assemblea generale si conformi a queste ultime.

La questione dell'ammortamento delle perdite di corsi avendo cambiato aspetto in seguito alla conversione sopravvenuta nell'intervallo di tutti i prestiti 5 0[0 della Compagnia del Gottardo in un prestito 4 0[0 ad annualità, e quella relativa all'ammortamento dei non valori essendo regolata dalla nuova legge sulla contabilità delle Compagnie ferroviarie svizzere, noi ci siamo trovati in obbligo per risolvere tali questioni, d'entrare in relazioni col Consiglio federale. Diamo i risultati di queste trattative:

In una lettera al Dipartimento federale delle ferrovie attirammo in primo luogo l'attenzione sul fatto che, come risulta dal processo verbale delle deliberazioni del 30 giugno 1883, l'Assemblea generale degli azionisti del Gottardo ha respinto le proposte del Consiglio di amministrazione relativamente agli ammortamenti, sovratutto perchè la legge sulla contabilità delle ferrovie svizzere, che regola la materia, è entrata in vigore, e benchè non sia stata dichiarata esecutoria che a datare dal 15 aprile 1884 e l'applicazione ai conti del 1883 ne costituisca una questione dal punto di vista formale, credevamo di potere ammettere che l'Assemblea degli azionisti darà la sua approvazione a che i conti del 1883 vengano stabiliti secondo i principii della detta legge.

Abbiamo in seguito fatto osservare che dopo la decisione presa dall'Assemblea generale degli azionisti del 30 giugno e quella susseguente del Consiglio federale in data del 21 agosto 1883, è avvenuto un nuovo fatto che influisce sugli impieghi di cui si tratta, vogliam dire della conversione frattanto compiuta delle obbligazioni 5 0[0 del Gottardo in un prestito 4 0[0 di 100 milioni di fr., ammortizzabile per annualità nell'intervallo di 90 anni; che ci sembrava che si poteva trattare sulla base delle nuove condizioni di diritto e di fatto, la questione degli ammortamenti, e fra gli altri di quello degli impieghi detti non-valori, che figurano ancora al conto di costruzione.

Le Autorità federali non hanno tuttavia preso in considerazione la proposta di regolare tale questione dal punto di vista del principio, ma il Dipartimento delle ferrovie ci ha fatto sapere che il Consiglio federale l'aveva incaricato di dichiararci

1) che sul saldo a conto nuovo del 1882, fr. 85,000 devono essere impiegati nell'ammortamento delle perdite di corsi sugli antichi prestiti, e fr. 248,607.70 in diversi ammortamenti sul conto di costruzione;

2) che sull'eccedenza dei prodotti dell'esercizio 1883 e prima di ogni distribuzione di dividendo, fr. 170,000 devono essere destinati all'ammortamento delle perdite di corsi sugli antichi prestiti;

3) che l'impiego di fr. 74,278.10 deve essere eliminato dal prodotto netto dell'esercizio 1883;

che di più il Consiglio federale si riserva di prendere altre decisioni relativamente ai conti del 1883 che dovranno essergli presentati.

Sulla nostra domanda, in qual modo si doveva interpretare questa riserva, ci fu risposto ch'essendo ammesso che si era ottemperato alle suesposte richieste in tutta la loro estensione, la riserva ha questo senso che l'assetto dei conti del 1883 deve essere pure sottoposto ad un esame che, del resto, tutti i conti anteriori devono subire per stabilire il conto di costruzione.

Per conseguenza comprendemmo gl'impieghi sumenzionati nelle spese del conto finale.

Per quanto riguarda l'impiego di fr. 74,278.10 da eliminare dai prodotti, ci permettemmo di fare osservare al Dipartimento delle ferrovie che vi doveva essere a tale proposito un malinteso, perocchè questo prodotto risulta dal di più realizzato sulla vendita di carte-valori, comparativamente al loro valore portato al bilancio dello scorso anno, e costituisce quindi un prodotto *effettivo* come gli interessi rientrati, gli affitti, ecc.

Queste trattative non poterono essere terminate: speriamo che il Consiglio federale si accomoderà al nostro modo di vedere ed abbiamo compreso questo prodotto nella rubrica « prodotto dei capitali disponibili ».

Quanto alle altre spese di conto finale, crediamo che il titolo « servizio dei prestiti » può stare senza commenti.

La somma di fr. 864,233 30 per « versamento al fondo di riserva per il rinnovamento della via e del materiale di esercizio e per i casi straordinarii » è basata sulle prescrizioni del regolamento approvato dal Consiglio federale svizzero.

Su questo totale di fr. 864,233.30 se ne è destinato:

al rinnovamento della via . . . . Fr. 401,129.44
cioè: per regoli ed accessorii
dei regoli . . . . Fr. 133,801.08
per traverse . . . . » 250,198.36
» speciali per scambi » 8,380.—
per aghi ed incrocii . . . . » 8,750.—
al rinnovamento del materiale d'esercizio . » 363,103 86
cioè: per locomotive e tenders Fr. 213,864.—
per vetture viaggiatori e furgoni per bagagli . . . . . » 66,617 34
per vagoni merci . . . . . » 82,622.52
come allocazione al fondo per casi straordinarii » 100,000.—

Totale Fr. 864,233.30

L'allocazione al fondo di costruzione di una somma di fr. 278,743.37, eguale al terzo del prodotto dei capitali disponibili, è conforme all'accordo intervenuto col Consiglio federale e che abbiamo ricordato nel nostro precedente rapporto.

Colla deduzione degli interessi passivi, dei versamenti al fondo di riserva e degli ammontare necessarii agli ammortamenti, al totale di fr. 5,396,697.92, resta un prodotto netto di fr. 1,457,427.53 che permette la distribuzione di un dividendo di fr. 2 1[2 0[0.

Relativamente al *bilancio annuale* unito al Rapporto, ci permetteremo di farvi osservare che, come stabilisce per l'avvenire la nuova legge sulla contabilità, abbiamo, in questo conto, fatto figurare sotto una rubrica speciale le perdite di corsi su azioni e obbligazioni aggiunte all'attivo.

Coll'approvazione delle Autorità incaricate del controllo, abbiamo pure diffalcato dalle perdite dei corsi sulle antiche obbligazioni, l'ammontare realizzato sui corsi fino al 30 giugno 1882, come del resto l'avevamo già fatto nel nostro rapporto del 1882.

Nei *capitali disponibili* sono comprese le carte-valori per fr. 7,912,688.75. Questi sono valutati a 3.3 0[0 al disotto del corso medio di dicembre.

(*Continua*).

LE FERROVIE ALL' ESPOSIZIONE

(*Continuazione — V. N. 28*).

Le ferrovie Meridionali sono ampiamente rappresentate alla nostra Esposizione da una serie piuttosto numerosa di veicoli, parte dei quali con disposizioni nuove e interessanti, che ci proponiamo di annoverare in questo capitolo con breve descrizione. Delle locomotive in esercizio su quella rete vennero esposti soltanto i tipi principali con disegni litografati che tralascieremo di prendere in esame non consentendolo i limiti di questi rapidi cenni. Le principali officine, appartenenti a quell' Amministrazione ferroviaria, hanno tutte concorso alla fabbricazione dei veicoli esposti, e in primo luogo l' Officina di Napoli ha inviato una carrozza mista di 1ª e 2ª classe con 4 compartimenti trasversali del tipo ordinario a *coupè*. I compartimenti intermedii che servono alla 1ª classe comunicano fra loro mediante un passaggio posto quasi nel mezzo del veicolo, fiancheggiato da una ritirata e dalla toeletta. Questa carrozza è rimarchevole pel buon gusto della interna decorazione proporzionata alle due distinte classi di viaggiatori. A somiglianza delle carrozze costruite dall'Alta Italia i cieli sono rivestiti in *eràble* scompartito da listelli in mogano ed il rivestimento delle porte, cornici e stipiti nelle 1ª classi è pure in mogano di bellissimo effetto. Ci è sembrato particolarmente ottima per aspetto e durata la stoffa in crine scelta per i sedili della 2ª in confronto con quelle adottate dalle altre ferrovie. Per ciò che riguarda il telaio, niuna particolarità ci occorse notare: però notiamo come una miglioria che si potrebbe introdurre l' applicazione dei ceppi a leva sospesa, detto tipo Westinghouse, i quali serrando ciascuna ruota dalle due parti e trasmettendovi pressioni uguali qualunque sia l'usura costituiscono un meccanismo più perfetto di quello attuale a pressione.

Un'altra carrozza mista, che l' Officina di Pietrarsa ha costruito per conto delle Meridionali ed esposto come saggio di lavoro, differisce nell' interna distribuzione per avere nel mezzo un compartimento a letti, con ritirata e lavabo, oltre a due compartimenti d' estremità uno di 1ª ed uno di 2ª classe. Per l'addobbo interno e particolarità di dettaglio rassomiglia in gran parte alla vettura precedente.

Pel servizio della 3ª classe è esposta una carrozza del tipo più recente adottato da quell' Amministrazione, con 5 compartimenti distinti a 10 posti caduno; nè molto differisce dalle vetture della stessa categoria dell'Alta Italia e Romane. Però la mancanza di finestrini laterali muniti di vetri e persiane, non sembra corrispondere troppo bene a quelle condizioni igieniche che oggidì si richiedono, riuscendone scarsa la ventilazione e la luce.

Resta a far cenno d'un'altra carrozza di 3ª classe ad un solo ambiente, del tipo così detto *economico*, capace di 48 posti, ed uscita dalle Officine di Pietrarsa e Granili. Qui i sedili sono formati da banchine di semplice legno verniciato, che all'occorrenza vengono tolte per far posto a 12 barelle pel trasporto dei feriti in guerra. In questo caso si applicano ai montanti alcune mensolette in ferro, pel sostegno delle barelle e si aumenta l' apertura delle porte di testa. Il telaio in legno di questa carrozza poggia sopra due carrelli girevoli del tipo *Bissel*. Come è noto, l'articolazione di *Bissel* ha questa particolarità che il perno di rotazione non è posto nel centro di figura, bensì alquanto eccentrico sempre nel piano longitudinale medio del veicolo. In alcuni tipi il carrello è a 4 ruote, ed allora l'eccentricità è molta piccola, in altri invece ad un solo asse il perno di rotazione trovasi addirittura fuori della base d'appoggio del telaio principale sul carrello. Di tale specie è quello adottato per la sopradetta carrozza, in cui un perno fisso ad una robusta traversa del telaio principale, penetra in apposito cuscinetto inchiodato ad una delle traverse del piccolo telaio mobile. Sulla traversa opposta invece è la piastra di ghisa su cui poggia a scorrimento il telaio principale. Il quadro del carrello trasmette il carico mediante 4 molle a spira verticali. Un certo spostamento laterale dell'asse è permesso dalla forma snodata dell'appoggio sulle piastre di guardia, ottenuti con tiranti a cerniera. L'applicazione del carrello Bissel in queste condizioni può considerarsi come intermediario fra il sistema dei carrelli all'americana e quello degli assi fissi. Però l' articolazione di Bissel pel fatto stesso di presentare una grande facilità alla rotazione, manca della voluta stabilità e non costituisce certo un meccanismo più sicuro del carrello a 4 ruote con perno centrale. Quest'ultimo è stato pure applicato dalle ferrovie Meridionali nel carro per trasporto rotaie di cui diremo ora brevemente. La lunghezza di questo veicolo tra le teste dei respingenti è di m. 13.35, e la lunghezza libera del tavolato è di 12.10; in luogo delle sponde laterali sono infisse diverse antenne mobili in ferro per mantenere a posto il carico. Il telaio completamente in ferro ha i lungheroni armati da tiranti inferiori ed è portato da due carrelli a 4 ruote ciascuno. In luogo di molle verticali questi carrelli hanno una disposizione che trasforma l'azione del carico verticale in una pressione contro 6 molle a spira orizzontali poste 3 per parte della scatola in ferro entro cui gira il perno centrale. Questa trasformazione è ottenuta mediante due leve triangolari che ruotano in un piano trasversale medio. Le stesse molle potendo anche esser compresse più da una parte che dall'altra, permettono agli assi del carrello il necessario giuoco trasversale. Certamente non si ottiene con questo meccanismo una grande elasticità nelle molle, quale si richiederebbe per una carrozza viaggiatori; ma per l'uso cui il carro è destinato esso è abbastanza appropriato. Cotesto modo di sospensione può tornare molto utile quando sia limitatissimo lo spazio al disotto del telaio; un caso consimile, se ben ci apponiamo, si offerse nella costruzione di alcune locomotive della Gotthardbahn, ove per l' esiguità dello spazio si dovette ricorrere a una disposizione consimile.

(*Continua*).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Per effetto della proroga dell' esercizio provvisorio delle ferrovie dell'Alta Italia, S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha ricostituito il Consiglio di amministrazione di dette ferrovie, colmando coll'occasione i posti lasciati vacanti dal defunto comm. Benazzo vicepresidente e dal consigliere, dimissionario per malattia, cav. Barera.

Il nuovo Consiglio, che entrerà in funzione domani, 17, venne quindi così costituito:

Blumenthal comm. Alessandro, presidente (riconferma);

Pedroni comm. Lisiade, vice-presidente (nuova nomina):

Fenolio comm. Bernardo, consigliere (riconferma).

Frescot comm. avv. Filiberto. consigliere (nuova nomina);

Molfino comm. Giorgio, consigliere (nuova nomina);

Falcone comm. Giacomo, consigliere (nuova nomina);

Guaccimanni conte Luigi, consigliere (riconferma).

Sono conseguentemente esciti dal Consiglio stesso i signori comm. Paladini Cesare e cav. Tortarolo ingegnere Pietro.

><

Ci scrivono da Venezia che quel Consiglio provinciale è grandemente preoccupato dal pericolo che sovrasterebbe agli interessi ferroviarii della provincia di Venezia qualora il Governo venisse nella determinazione di concedere, in prosecuzione della linea Treviso-Oderzo-Motta, un tratto di ferrovia da Motta a Casarsa.

La Commissione ferroviaria della provincia si occuperà in una prossima tornata della gravissima questione: ma intanto il presidente della Commissione stessa si è rivolto al Governo, interessandolo vivamente a dare quelle assicurazioni che valgano a dissipare le preoccupazioni del Consiglio e di tutta la provincia, la quale col temuto provvedimento vedrebbe frustrati tutti i sacrifizi da essa fatti per ottenere con la sollecita costruzione delle linee Mestre-San Donà-Portogruaro e Portogruaro-Casarsa-Spilimbergo-Gemona, un sensibile raccorciamento di distanza fra Venezia e la Pontebba.

><

L'ultimazione di una delle maggiori opere d'arte della importantissima ferrovia da Roma a Solmona si può oggi dire assicurata ad epoca fissa e prossima. La perforazione degli Appennini Abbruzzesi, mediante una galleria di m. 3541.70 (Carrito-Cocullo) venne compiuta in un tempo relativamente brevissimo e con matematica precisione per l'allineamento e la livellazione. Il giorno 18 dello scorso giugno, caduto l'ultimo diaframma, gli operai dei due attacchi, guidati dal personale dirigente il lavoro, si strinsero la mano coll'espansione di gioia resa vivissima dalla febbrile impazienza. La maggior parte della galleria, ossia per m. 3,141.70, venne scavata dal lato ovest colle perforatrici Ferroux messe in azione dall'aria compressa e con un avanzamento medio giornaliero di m. 5.40. Di un tale progresso di lavoro che è il massimo finora ottenuto si deve meritata lode all'attività e solerzia dell'impresario sig. Enrico Campos specialmente per la intelligente installazione dei cantieri e dei meccanismi di perforazione, pei quali il contratto lasciavagli piena facoltà sulla scelta del sistema. La Direzione tecnica governativa di questa importante galleria, insieme ai grandiosi lavori d'altri tronchi della stessa linea, è affidata al sig. Emilio Villa, uno dei più provetti ingegneri del Genio civile. — Direttore generale della linea è il comm. ing. G. B. Salvini.

><

La Deputazione provinciale di Mantova, concessionaria della ferrovia Suzzara-Ferrara, ha presentato alla sanzione governativa due contratti da essa stipulati: il primo coi signori Valentini Pietro e Mazzorin Antonio per la costruzione della ferrovia; ed il secondo con una Impresa rappresentata dal sig. Giuseppe Pisa per la cessione dell'esercizio della ferrovia medesima.

La concessione di costruzione è fatta al prezzo fisso (*forfait*) di L. 8,198,661 ivi compresa la provvista del materiale mobile occorrente per l'esercizio e l'arredamento delle stazioni.

Il periodo per la ultimazione dei lavori venne stabilito a tutto l'anno 1886.

><

Sappiamo che il concessionario delle ferrovie Menaggio-Porlezza e Ponte Tresa-Luino è intenzionato di aprire all'esercizio col 1.o del prossimo agosto il tronco da Menaggio a Porlezza, limitando per ora il servizio al trasporto dei soli viaggiatori e bagagli. A tale uopo ha sottoposto alla superiore approvazione il progetto di regolamento-tariffe da attuare per l'esercizio delle ferrovie predette.

><

Siamo informati che il Ministro dei lavori pubblici ha fatto invito alle Amministrazioni ferroviarie dell'Alta Italia, Romane e Meridionali perchè si proceda al prosciugamento delle acque stagnanti negli scavi lungo le ferrovie, togliendo così le cause di miasmi che nella stagione attuale non potrebbero che recar danno grave alla pubblica salute.

A questo riguardo ci si aggiunge che l'Amministrazione delle ferrovie Meridionali ha già date le opportune disposizioni onde siano visitate tutte le linee della propria rete e di quella Calabro-Sicula, allo scopo di verificare quali località abbisognino dei provvedimenti richiesti dal Ministro e prendere poi opportune disposizioni.

><

Per la ferrovia da Foggia a Lucera è stato presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di esecuzione modificato dall'ufficio del Genio civile di Foggia, in conformità ai suggerimenti dati dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, in occasione che prendeva in esame un primo progetto studiato per la linea stessa.

Giusta il progetto modificato, la linea avrebbe la lunghezza di 19 chilometri ed i relativi lavori di costruzione importerebbero in complesso L. 1,075,000, delle quali a base di appalto L. 710,000.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha consentito di estendere alla intera linea Bologna-Torino l'applicazione della convenzione pei trasporti a prezzo ridotto dei legnami della Ditta Elio Melli e di tutte le altre Ditte con le quali venne stipulata analoga convenzione.

><

Sappiamo che la Direzione generale dei telegrafi ha date le occorrenti disposizioni per l'impianto della linea telegrafica lungo il tronco Quincinetto-Donnaz (linea Ivrea-Aosta) e lungo la ferrovia Treviso-Motta, i cui lavori sono così sviluppati da ritenere che se ne possa in breve fare l'apertura al pubblico esercizio.

><

Ci informano da Ravenna che nei primi giorni del prossimo agosto verrà attivato al pubblico servizio il tronco da Ravenna a Cervia, della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, il cui esercizio verrà assunto dalla Società delle Strade ferrate Meridionali.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha approvato il contratto colla Ditta Finzi, aggiudicataria dei lavori di raddoppiamento di binario sul tronco Casalpusterlengo-Codogno.

><

L'Amministrazione medesima ha sommesso all'approvazione governativa una proposta di estensione ai trasporti provenienti dall'estero e destinati per imbarco ai porti di Genova e di Venezia, dei prezzi della serie 2ª della tariffa speciale di transito.

><

Ci informano da Ivrea che quella Giunta municipale ha rinnovate vive istanze a S. E. il Ministro dei lavori pubblici per ottenere un qualche miglioramento nell'attuale orario della ferrovia Chivasso-Ivrea.

><

Ci scrivono da Porto Empedocle che quel Municipio ha rimesso al Governo un suo memoriale, nel quale espone le ragioni perchè l'ubicazione della stazione ferroviaria per la linea Castelvetrano-Porto Empedocle sia fissata fuori del perimetro del porto, al di là della gettata orientale del porto stesso.

><

Ci informano da Reggio di Calabria che quella Direzione tecnica governativa per la ferrovia da Reggio a Castrocucco ha compiuto e presentato al Ministero dei lavori pubblici per approvazione il progetto di appalto del tronco della linea predetta, compreso fra Fuscaldo e Acquappesa.

Intorno al progetto del tronco medesimo riceviamo le seguenti informazioni. Il tronco ha la lunghezza di m. 10,000 ed il relativo importo è valutato complessivamente di L. 3,150,000, delle quali L. 2,700,000 per opere e provviste considerate in appalto e lire 450,000 a disposizione dell'Amministrazione governativa per le espropriazioni stabili e per l'acquisto del materiale d'armamento della via e di quello fisso delle Stazioni.

L'andamento planimetrico del tronco è formato da m. 7,125 di allineamenti e da m. 2,875 di tratti in curva; e quello altimetrico da m. 4,600 di orizzontali, da m. 2,400 di livellette in ascesa e da m. 4,000 di livellette in discesa.

La pendenza massima adottata sarebbe dell'8 per mille, ed il raggio delle curve varierebbe fra m. 400 e m. 1000.

L'armamento del tronco è proposto con rotaie del tipo Vignole in acciaio Bessemer, della lunghezza di m. 9 e del peso di chilog. 36 per metro corrente.

Le opere d'arte proposte per l'attraversamento dei corsi d'acqua e delle strade sono in totale 48, e di queste, 39 minori ed 8 maggiori. Le minori consistono in: 15 acquedotti della luce di m. 1; 11 idem id. di m. 2; 4 ponticelli id. di m. 3; 4 sottovia id. di m. 4; 3 ponticelli id. di m. 5; 2 id. id. di m. 6.

Le opere maggiori sono ponti a travata metallica, dei quali 4 della luce di m. 15, m. 20, m. 30 e m. 35 da costruirsi sui torrenti Mercando e Cariglio; 1 di m. 30 da eseguirsi sul torrente Serra; 2, uno di m. 20, e l'altro di m. 30 previsti sul torrente Scala di Guardia; e 3 di cui due di m. 30 ed uno di m. 54 sul fiume Bagni.

Oltre le preindicate opere sono pure da eseguire n. 3 gallerie, delle quali una subalvea, della lunghezza rispettiva di m. 156, m. 140, e m. 128.

All'alloggio del personale di sorveglianza della strada sarà provveduto con 3 case cantoniere semplici e 6 doppie e con una garetta.

Lungo il tronco è progettata una Stazione per l'abitato di Fuscaldo, con tutti i fabbricati necessari per l'esercizio.

><

La Direzione generale per le ferrovie Romane ha studiato il progetto per un raddoppiamento di binario presso il chilometro 140 della linea Civitavecchia-Grosseto, nella località detta La Nunziatella fra le due Stazioni del Chiarone e di Orbetello.

Il progetto di cui sopra fu presentato al Ministero per approvazione. Esso pel momento riguarda solo il raddoppiamento di binario, pel che è preventivata una spesa di circa L. 30,300. In prosieguo di tempo, giusta quanto ci viene assicurato, sarà impiantata nella predetta località, una stazione.

><

Veniamo informati che l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha espresso parere favorevole sulla istanza fatta al Ministero dei lavori pubblici dai sindaci dei Comuni che mettono capo alla stazione di Ternate-Varano per ottenere che i treni accelerati 643 e 644 facciano fermata in quella stazione.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Deliberazione del comune di Massa Marittima con cui si accorda per 48 anni un sussidio di L. 1000 al *tramway* a vapore fra Massa e Follonica.

Ricorso del comune di Chieri contro la deliberazione della Deputazione provinciale di Torino, che inscriveva d'ufficio tra le strade di quel comune il tronco Tetti-Fasano.

Progetto d'appalto per la manutenzione novennale di 2 tronchi della strada Caltanissetta-Siracusa.

Id. d'appalto per la manutenzione triennale del tronco Porretta-Ponte Orsigna (Bologna).

Id. di maggiore spesa per le opere di scavo della ferrovia Mandolossa Provaglio.

Id. d'appalto per la costruzione del 6° tronco della strada provinciale n. 209 in provincia di Potenza.

Id. di sistemazione del ponte Cestio sul Tevere.

Proposta di classificazione di sette strade ordinarie fra la provinciale di Lecce.

Domanda del proprietario dello Stabilimento idroterapico a Riolo (Ravenna) perchè siano dichiarati di pubblica utilità i lavori per la condottura dell'acqua sulfurea dalla sorgente Breto allo stabilimento suddetto.

Progetto di transazione con l'affittuario d'un fondo danneggiato dal fiume Sele (Salerno).

Ricorso del comune di Roncobello contro il decreto della Deputazione provinciale di Bergamo.

Progetto di lavori per la costruzione d'un canale per lo smaltimento d'acqua lungo un tratto della ferrovia Napoli-Eboli.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Zollino-Gallipoli — Il 24 corr. luglio, presso la Prefettura di Lecce, si addiverrà all' incanto per l' appalto della fornitura di tutto il pietrisco necessario per la formazione della massicciata del 3° tronco di via ferrata della linea Zollino-Gallipoli, compresi i piazzali delle stazioni, non che il distendimento del primo strato di massicciata dell' altezza di millimetri 0,45, tanto sulla piattaforma stradale, quanto ne' piazzali suaccennati, per la presunta somma, soggetta a ribasso d' asta, di L. 64,400.

La massicciata dovrà estendersi dall' origine del terzo tronco, che è al chilometro 17 + 300, fino alla fine che è al chilometro 28 + 200.

Questa lunghezza può variare in più od in meno a lavoro finito.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 3,500, ed in 7,000 quella definitiva. Fatali a 15 giorni.

Ferrovia Mantova-Legnago — L' appalto del 7 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Verona, per la costruzione del 3° tronco della ferrovia Mantova-Legnago, tra le progressive 17,167.51 e 24,700, dell' importo di L. 790,380, fu provvisoriamente deliberato al sig. Giuseppe Cavalieri, domiciliato a Verona, col ribasso di L. 3.07 0[0 per L. 766,115.33. I fatali scadono il 31 corrente. La cauzione provvisoria è di L. 39,000; la definitiva di L. 79,100.

Ferrovia Moretta-Saluzzo — L' appalto del 12 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per le opere e provviste occorrenti alla posa dei binari e degli scambi, compresa la provvista di traverse ordinarie e di traversoni di scambi, per l' armamento della ferrovia Moretta-Saluzzo, dell'importo ridotto a L. 93,553.02, fu definitivamente aggiudicato al sig. Maggi Delfino che fece il ribasso di L. 0.21 0[0.

Ferrovia Teramo Giulianova. — Ieri si è solennemente inaugurato, coll' intervento dell' on. Genala, ministro dei lavori pubblici, di parecchi deputati, delle Autorità locali e di numerosi invitati, il nuovo tronco ferroviario Teramo-Giulianova, intorno al quale crediamo opportuno riassumere le notizie già pubblicate nel *Monitore*:

La ferrovia Teramo-Giulianova fu messa allo studio fin dal 1879, appena promulgata la legge 29 luglio. Gli studi furono fatti prima in via generale su tutta la linea e poi in via definitiva su quattro tronchi così determinati: da Giulianova al chilometro 8736, dal chilometro 8,736 al Rivo Ripattone, dal Rivo Ripattone al torrente Fiumicello, dal torrente Fiumicello a Teramo; e i relativi progetti furono tutti presentati entro l'anno 1880; i primi tre vennero appaltati nello stesso anno, il quarto nel 1881. La lunghezza dei quattro tronchi, ossia di tutta la linea, è di chilometri 25,385. Tra la costruzione della linea, dei fabbricati, delle opere e provviste di armamento, la spesa preveduta non raggiungerà i tre milioni

La linea Teramo-Giulianova sviluppasi lungo l' ampia valle del Tordino, costeggiando la strada nazionale che si trasmuta ora in provinciale, con andamento regolarissimo, con curve di raggio non al disotto dei 400 m. e che una sola volta discende a 250 metri all'uscita della Stazione di Giulianova e con pendenze sempre ascendenti verso Teramo nei limiti del 25 per mille pei primi tronchi e del 30 pel quarto tronco.

La Stazione di Giulianova è considerata come Stazione di uso comune fra le ferrovie Meridionali e le complementari e come Stazione di transito per lo scambio del materiale.

Fra le due Stazioni estreme di Giulianova e Teramo vi sono per ordine quelle di Mosciano, Notaresco, Bellante-Ripattone e di Castellazzo-Canzano, ammesse al servizio viaggiatori, bagagli e merci a grande velocità, escluso il bestiame; esse sono inoltre ammesse alla corrispondenza con tutte le Stazioni Meridionali, Calabresi e delle altre linee complementari, ristrettivamente ai servizi cui sono abilitate.

Oltre a questa ferrovia, nelle vicine Marche saranno probabilmente, entro quest'anno, inaugurate due nuove linee ferroviarie, cioè la linea Albacina-Tolentino-Macerata-Civitanova e la linea Ascoli-San Benedetto.

Della prima linea è ultimato da lungo tempo il primo tronco Albacina Tolentino; della seconda stanno per essere finiti tra breve i lavori.

Ferrovia Firenze-Poggibonsi — Il 10 luglio, in Firenze all' *Hôtel d' Angleterre*, vennero scambiate le ratifiche delle Convenzioni passate fra il comm. Finzi di Milano e i Comuni del Galluzzo, di Sancasciano e di Barberino di Valdelsa, riuniti in consorzio per la costruzione di una strada ferrata Firenze-Galluzzo-Impruneta-Sancasciano-Barberino-Poggibonsi.

Scopo principale di queste Convenzioni si è non tanto la esecuzione degli studi pel tracciato, studi che avranno tosto il loro principio, e che saranno spinti colla massima alacrità; quanto la determinazione di certe massime fondamentali di reciproci diritti e doveri fra le parti acciò la linea abbia una pronta esecuzione.

È innegabile che tale nuovo tronco ha i suoi grandi vantaggi per Firenze e sono quindi degni di lode il comune di Galluzzo che ebbe la iniziativa dell'impresa, e i Comuni di Sancasciano e Barberino che a questa dettero la propria adesione. — Così la *Nazione*.

Ferrovia Vedano-Malnate. — La *Cronaca Varesina* dà per sicuro che nella prima settimana del prossimo agosto verrà attivato il tronco ferroviario Vedano-Malnate.

Ferrovie Alta Italia. — In via di esperimento e sino a nuovo avviso il Consiglio d' amministrazione delle F. A. I a cominciare da domani, 17 corr., ha stabilito che il treno merci n 2781, percorrente la linea Pavia Alessandria farà il servizio di viaggiatori di tutte e tre le classi fra Pavia e Valenza. Partirà da Pavia alle 7.50 ant. per arrivare a Valenza alle ore 11.11 ant.

Ferrovia di Superga — Lunedì, 14 corr., l' on. Grimaldi, ministro d' agricoltura, industria e commercio, coi senatori Casalis, prefetto di Torino, e Ranco, e col deputato Ercole, si è recato a Superga per mezzo della ferrovia funicolare. Là, invitato ad un banchetto al nuovo ristorante, rispose applauditissimo alle parole direttegli dal senatore Ranco e dall' ingegnere Agudio. Il Ministro dichiarossi lietissimo della ferrovia che segna un progresso nell' industria ferroviaria ed un trionfo dell' ingegno italiano.

Tramvie Vicentine. — Il Consiglio provinciale di Vicenza nella seduta del 12 luglio ha approvato lo schema di convenzione concordato tra il cav. Donati per la provincia e il sig. Maglietta per la Società Veneta colla quale si dà a questa la concessione della costruzione e dell' esercizio di una tramvia sulla linea Vicenza-Montagnana fino al confine colla provincia di Padova, e della sua diramazione Sossano-Lonigo.

La Società concessionaria conseguirà dalla Provincia lire 360 al chilometro, più L. 65,000 per la riduzione della sede stradale sulla linea provinciale e L. 32,000 per la linea delle strade comunali. Espropriazione dei fabbricati a carico della provincia. Apertura delle due linee entro un anno. Incrocio delle due linee al ponte di Barbarano.

— Lo stesso Consiglio ha accordato la concessione della costruzione ed esercizio di una tramvia a vapore da Vicenza a Bassano per Marostica sulle basi della consigliare deliberazione 12 luglio 1882.

Tramvie occidentali di Torino. — Domenica scorsa, 13 luglio, si inaugurarono le tramvie occidentali di Torino, cioè della linea tramviaria che, partendo da via Cibrario, dietro la Stazione ferroviaria di Rivoli, si spinge per ora fino a Pianezza, con diramazione a destra fino a Druent. V'intervennero il ministro di agricoltura, industria

e commercio on. Grimaldi, il prefetto di Torino senatore Casalis, i deputati Boselli, presidente del Consiglio provinciale, Cibrario, Chiapusso e Sineo, l'ing. Bollati rappresentante il Municipio di Torino, il comm. Stanzani ispettore del traffico alle ferrovie dell'Alta Italia, l'ex-deputato comm. Mongini membro del Comitato per la costruzione della tramvia, parecchi consiglieri provinciali, i rappresentanti della stampa e molti invitati.

Il treno inaugurale fu accolto festosamente a Lucento ed a Pianezza, ove l'arcivescovo cardinale Alimonda benedisse la locomotiva.

Al banchetto che poscia ebbe luogo parlarono l'avv. Bertetti, il comm. Mongini, il ministro Grimaldi, l' ing. Bollati ed il dott. Bottero, tutti applauditissimi.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie svizzere — Il tronco della ferrovia da Vollandes ad Annemasse (Savoia) è stato votato il 7 luglio dal popolo ginevrino (6,950 voti contro 3,013). Questa linea unisce Ginevra alla rete francese di Bellegarde-Thonon. Le difficoltà risolute da quel voto duravano da 28 anni.

Ferrovie serbe — Gli azionisti della Società per la costruzione e l' esercizio delle ferrovie serbe hanno tenuto la loro assemblea annuale il 16 giugno u. s. Il rapporto del Consiglio d'amministrazione annunzia che il tronco da Belgrado a Nisch sarà aperto all' esercizio, su 224 chilometri, nei primi giorni d' agosto. Alla stessa epoca, il ponte sulla Sava, a monte di Belgrado, sarà compiuto e la Serbia si troverà così unita, per la prima volta, ai mercati europei, da una ferrovia diretta e continua.

Sul tronco da Nisch a Vrania (122 chilometri) i lavori sono molto avanzati e spinti con grande attività. Sul tronco da Nisch a Pirot (100 chilometri) i lavori non incominceranno se non quando i Governi bulgaro e turco avranno intrapreso la costruzione dei tronchi di raccordo colle loro linee. È facile apprezzare lo sviluppo riservato alle linee serbe, allorchè il raccordo colle linee turche le metterà in rapporto diretto coi porti di Salonicco e Costantinopoli.

Ferrovia Chicago-Messico — Una nuova ferrovia, che collega Chicago al Messico, e che sino dal 18 marzo scorso venne percorsa, a titolo di prova e ad intervalli irregolari, da diversi convogli, è stata inaugurata ufficialmente al principio del successivo mese di maggio.

Essa ha una lunghezza di 4600 chilometri e si compone di tre tronchi:

1. *Mexican central* che, tra Messico ed El Paso sul Rio Grande, taglia per una lunghezza di circa 2000 chilometri, l'altipiano del Messico e attraversa le città di Queretaro, Augas, Calientes, Jimenes, Chihvalina;
2. Da El Paso (Texas) a Kansas City, costituente la rete dell' Atclusin, Topeka e Santa Fè con la traversata delle montagne rocciose tra Albroquerque e las Vegas;
3. Da Kansas City, sul Missuri, a Chicago (rete di Chicago) Bourlington e Quincy.

Dopo l'inaugurazione di questa nuova linea, Messico non è più che a sei giorni da Chicago, a sette giorni da New York e a tredici giorni da Queestown.

Questa linea presenta d' altronde molti vantaggi pel transito a grande velocità dei viaggiatori e delle valigie postali.

Notizie Diverse

Il faro di Bedlose's Island — Dai giornali francesi togliamo alcuni interessanti particolari sopra la statua colossale della *Libertà rischiarante il mondo*, eseguita dallo scultore Barthold e consegnata solennemente il giorno 4 corr. dal sig. de Lesseps, presidente della Unione franco-americana, al sig. Morton, ministro degli Stati Uniti a Parigi per essere trasportata sulla rada di New York, dove il presidente Arthur pose il giorno stesso la prima pietra del grande piedestallo destinato a sostenerla.

La statua della *Libertà rischiarante il mondo* sorpassa in dimensioni tutte le statue fatte finora, superando persino quelle che la tradizione attribuisce al colosso di Rodi.

Si decise di farla in rame battuto, lo che permise l'esecuzione col *minimum* del peso.

Dalla base alla estremità della face, che tiene in mano, l' opera del Barthold misura 46 metri; cioè due metri più della colonna Vendôme; e 34 metri dal tallone alla sommità della testa.

L' indice ha una lunghezza di 2 metri e 45 centimetri e una circonferenza di 1 metro e 44 centimetri alla seconda falange. L' unghia è 33 centimetri per 26.

La testa misura metri 4,40 d' altezza, l' occhio è largo 0.65, il naso 1.12. Dalla sommità della testa partono cinque raggi, il più grande dei quali è lungo quasi m. 5.50 e pesa 71 chilogrammi.

Un uomo può camminare senza abbassarsi dentro il braccio e dentro la mano, e nel mezzo del corpo si è fatto un banchetto di 56 coperti. Nella face che tiene in mano, può stare comodamente una quindicina di persone.

Il peso totale è di circa 100 tonnellate, di cui 80 mila chilogrammi di rame e 12 mila di ferro. La statua sarà smontata in 350 pezzi circa e sarà rimontata a pezzi sul suo basamento.

Posta sopra un piedestallo di granito di 25 metri di elevazione, la statua costituirà un faro gigantesco e di una potenza eccezionale. Dal diadema che le cinge la testa saranno proiettati a distanza 5 fuochi elettrici; la terrazza del fanale sarà riservata ai custodi.

Quanto al basamento, esso sarà un vero monumento, vasto abbastanza per alloggiare un numeroso personale.

Si crede che la statua, una volta messa a posto sulla rada di New York, importerà una spesa di due milioni di franchi.

Il solo lavoro metallico avrà assorbito almeno 500 mila franchi.

Ufficii telegrafici. — Dal 1° all'8 corr. furono aperti al pubblico servizio i seguenti nuovi uffizi telegrafici: Coriano Veronese, prov. di Verona; Pieve di Teco, prov. di Portomaurizio; Lazzaretto del Varignano, prov. di Genova; Lazzaretto di Pian di latte, frazione del comune di Ventimiglia; Legnano, prov. di Milano; Castiglion Fiorentino, prov. di Perugia; Stazione ferroviaria della Rotta, prov. di Pisa.

Necrologio — Nella notte del 13 corr. cessava di vivere in Torino, nell'età d'anni 71, il comm. ing. Prospero Richelmy, per lungo tempo professore e direttore della Scuola d'applicazione degli ingegneri in questa città e membro dell'Accademia delle scienze. Coltivò con onore l' idraulica sperimentale e l'analisi matematica; introdusse pel primo in Piemonte lo studio delle macchine motrici per mezzo del principio delle forze vive; e fu col Sella e col Gastaldi uno dei fondatori della Scuola per gli ingegneri. Uomo religiosissimo e scrupolosissimo nell'adempimento de' suoi doveri, consacrò tutta la sua vita alla famiglia ed alla scienza.

Esposizione generale italiana di Torino. — (*Comunicato*). — La Sezione Lotteria del Comitato esecutivo dell'Esposizione generale italiana di Torino, porta a conoscenza del pubblico, che appena l' apposita Commissione

avrà terminata la scelta e l'acquisto dei premi inferiori al valore di L. 1,000 sarà fissata l'epoca dell'Estrazione della grande Lotteria Nazionale dell'Esposizione.

I 6002 premi ufficiali del valore complessivo di un milione di lire sono composti di un gran premio in Oro di L. 300,000, un altro gran premio in Oro di L. 100,000, di tre premi anch'essi in Oro valore di L. 50,000 ognuno, tre da L. 20,000, tre da L. 10,000, sei da L. 5,000, nove da L. 3,000, quindici da L. 2,000, trenta da L. 1,000, settantacinque da L. 500, novanta da L. 300, centoventi da lire 200, trecento da L. 100, milleduecentonovanta da L. 50, millenovecentoquarantaquattro da L. 20 e duemilacentododici da L. 10 ognuno.

I biglietti sono in tutto tre milioni, divisi in tre serie di un milione ognuna. Ogni biglietto costa una lira. Per l'acquisto dei biglietti rivolgersi alla Sezione Lotteria dell'Esposizione di Torino, piazza San Carlo, 1.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

I valori ferroviarii nella scorsa settimana rimasero poco in vista e le operazioni a cui diedero luogo si compendiano, si può dire quasi esclusivamente, nelle azioni Meridionali, le quali resistettero validamente. Perduto il prezzo di 586 tenuto nei primi giorni, e caduto a 578 ripresero per ultimo il 585 con denaro fermo.

Il segreto di questa resistenza risiede in ciò, che il titolo ha già nel valore suo intrinseco la ragione del buon prezzo che gode, e il possessore di esso è inoltre tratto a conservarlo, dalla persuasione che al riaprirsi della Camera, le convenzioni ferroviarie, ora aggiornate, dovranno essere l'oggetto di discussione e quindi approvate. Poichè quale altra soluzione diversa da questa si potrebbe darsi, posto che non v'ha più partito che voglia saperne di esercizio governativo, e ammesso l'esercizio privato, non potrebbe la maggioranza della Camera esigere dagli assuntori di esso condizioni inaccettabili.

Degli altri valori non si ha nulla a dire, perchè poco o nulla figurano sul mercato.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche. — Dal 1° corr. pagamento, a Roma presso la Banca generale ed a Napoli presso la Banca Napoletana, di

L. 15 per azione a saldo dividendo 1883,
L. 7.50 per obbligazione quali interessi sul 1° semestre 1884.

Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice. — Dal 14 luglio pagamento al Banco Sconto e Sete in Torino di L. 8.25, 1° riparto semestrale.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Municipio di Roma (21 luglio - esp. def.) — Prosecuzione e sistemazione della via Em. Filiberto, all'Esquilino. Importo ridotto L. 176,468.60.

Municipio di Portogruaro (22 luglio). — Opere di costruzione di due edifici ad uso delle scuole maschili e femminili urbane del Comune. Importo L. 84,397.26.

Prefettura di Rovigo (22 luglio). — Lavori d'imbancamento dell'argine sinistro di Po Grande nella parte inferiore al Froldo Garofolo in comune di Canaro. Importo L. 52,991.60. Dep. provv. L. 2,000; def. il decimo. Fat. 28 luglio.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Grosseto (22 luglio - esp. def.) — Manutenzione quinquennale dei canali, fossi, ponti, cateratte, ecc. nella bonifica Grossetana. Importo ridotto a L. 75,236.77. Dep. provv. L. 3,000; def. il decimo.

Prefettura di Avellino (25 luglio - esp. def.) — Opere e provviste occorrenti per la costruzione della variante all'ultimo tronco della strada obbligatoria Tufo Altavilla, della lunghezza di m. 1,726.20. Importo ridotto a L. 54,154.98.

Direzione straordinaria del Genio militare per la R. Marina in Venezia (23 luglio). — Lavori di manutenzione e miglioramento nei fabbricati della R. Marina e sue dipendenze, durante il triennio 1° luglio 1884 - 30 giugno 1887. Importo annuo L. 110,000. Dep. provv. L. 33,000.

Municipio di Gavi — (24 luglio. — Lavori di costruzione di un edifizio scolastico. Importo L. 74,117.23. Dep. provv. L. 8,000. Fat. a giorni 15.

Municipio di Valguarnera (27 luglio). — Opere e provviste per la costruzione di un edificio ad uso delle scuole elementari maschili, da ultimare in 18 mesi. Importo L. 74,077.39. Dep. provv. L. 2,500; def. L. 7,000. Fat. 12 agosto.

Deputazione provinciale di Novara (28 luglio). — Opere e provviste necessarie per la costruzione del 1.o tronco di strada carreggiabile, compreso fra l'abitato di Pogno e l'incontro della strada comunale Alzo-Gozzano. Importo L. 122,120. Dep. L. 6,000.

Prefettura di Venezia (28 luglio). — Quinquennale manutenzione scavi, sgarbi, segnalamenti e pulizia in genere della rete dei canali di Friulana e Trevisana navigazione. Importo L. 159,760. Dep. provv. L. 5,000; def. L. 20,000. Fatali 14 agosto.

Prefettura di Udine (28 luglio - esp. def.) — Novennale manutenzione del 1.o tronco della strada nazionale Pontebbana n. 2, dall'incontro della strada pure nazionale n. 3, da S. Vito a S. Daniele, presso l'osteria Taboga sino al bivio di quella Carnica n. 1 e 2.o tronco della Pontebbana n. 2, compreso il tratto che conduce alla Stazione di Gemona, della lunghezza complessiva di m. 16,073. Importo annuo ridotto a L. 6,325.32.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Bologna (28 luglio) — Opere e provviste occorrenti all'alzamento, ingrossamento e formazione di bocche nell'argine destro e sinistro del fiume Reno dallo sbocco del torrente Lamaggia al confine della provincia di Ferrara. Importo L. 124,492. Dep. provv. L. 6,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Direzione del Genio militare di Piacenza (29 luglio). — Lavori per la costruzione in parte di una nuova tettoia a due piani nella caserma di S. Sisto in Piacenza, con muro a sostegno del piazzale, per l'importo di L. 40,000, da compiersi in giorni 150. Dep. L. 4,000. Fat. 13 agosto.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova (1° agosto). — Opere e provviste occorrenti alla demolizione del promontorio di San Tommaso e fabbricati soprastanti, alla costruzione di due rampe d'accesso alle calate e rivestimento in muratura dello scarpato formato dalle demolizioni, alla costruzione del fabbricato per la Dogana e alla sistemazione dei piazzali nel porto di Genova. Importo L. 950,000. Dep. provv. L. 40,000; def. L. 95,000. Fat. 9 agosto.

Appalti deliberati.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l'appalto del ponte Forza d'Agrò per conto della provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

ANNUNZI

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

CON SEDE

IN BERGAMO

Officine in Bergamo, Scanzo, Villa di Serio, Pradalunga, Comenduno, Palazzolo sull' Oglio, Vittorio (Veneto) *e Narni* (Umbria)

SOCIETA' ANONIMA -- Capitale Sociale L. 2,500,000 -- Versato L. 1,750,000

PREMIATA CON 14 MEDAGLIE ALLE PRINCIPALI ESPOSIZIONI NAZIONALI ED ESTERE

PREZZI NORMALI

			STAZIONI
Cemento idr.° lenta presa	L. 1.60	al quint.	Bergamo
» » rapida	» 3.—	»	»
» » rapida super.	» 4.—	»	»
» » Portland nat.^{e}	» 5.—	»	Palazzolo
» » » artif.^{e}	» 7.—	»	»
Calce idr.° di Palazzolo	» 2.50	»	»
» » di Vittorio	» 1.25	»	Vittorio
Cemento idr.° »	» 3.10	»	»
Calce di Narni	» 1.60	»	Narni

Marca di Fabbrica

Ribassi per grandi forniture.

CONDIZIONI DI VENDITA

La merce viaggia per conto dei Committenti in *sacchi* (da 50 kg. a lordo) od in *barili* a seconda delle ordinazioni. — Poi *sacchi* si deposita L. 1 cad., importo che viene rifuso contro resa dei medesimi in buono stato entro due mesi da ogni spedizione, franchi alle Stazioni di provenienza, in colli suggellati, portanti il nome del mittente, il peso ed il numero dei sacchi contenuti in ciascun collo. — Poi *barili* si fattura la merce a L. 1 al quint. oltre il prezzo della stessa (peso lordo).

Le somministrazioni a vagone completo offrono speditezza ed economia nei trasporti.

Produzione annua UN MILIONE di Quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopra esposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

Avvertesi inoltre che la *Calce idraulica di Palazzolo* viene esclusivamente prodotta nelle Officine della Società Italiana situate in detto Comune.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU

SEDE E DIREZIONE: Napoli, 24, Strada Medina

Opificii Meccanici: CASTELLAMMARE (Stabia) e SAVONA (Liguria)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la **SOLA** Ditta Nazionale che abbia conseguite le *maggiori ricompense* alle ESPOSIZIONI MONDIALI di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878 ossia le Medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una Medaglia *d'oro ed una d'argento a Parigi*. Anche nella recente *Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*, l'Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta, attesochè oltre ad una *medaglia d'oro* per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9.°), la Giuria le sonferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al gennaio 1883 di ben *2007 Ponti metallici* e di ben *103,401* metri quadrati di *Tettoie*, ossia i *quattro quinti* all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre la Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 707 veicoli ferroviarii, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

UFFICIO SUCCURSALE

dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

SOCIETÀ NAZIONALE

DELLE

OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000*)*

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE

DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,

Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13

ANNO XVII — Mercoledì 23 Luglio 1884. — Num. 30.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

FERROVIE SICULE

Pubblichiamo la relazione e il disegno di legge per la concessione dell'esercizio delle Ferrovie Sicule, e ci riserviamo di dare in un prossimo numero la relativa Convenzione:

SIGNORI!

Nel contratto del 23 aprile 1884 per la concessione dello esercizio delle strade ferrate costituenti la rete Mediterranea, allegato al disegno di legge che abbiamo avuto l'onore di presentarvi nella tornata del 5 maggio scorso, è fatto obbligo al concessionario di assumere, a richiesta del Governo, l'esercizio della rete Sicula agli stessi patti della Convenzione vigente fra il Governo e la Società italiana per le Strade ferrate Meridionali, salvo alcune variazioni dipendenti dalla separazione da farsi fra la rete Sicula e quella Calabrese, e l'applicazione delle tariffe che sono proposte per il continente.

Con ciò il Governo intendeva di provvedere affinchè, ove non si conchiudesse nel frattempo un contratto speciale per l'esercizio della rete Sicula, fosse pur sempre assicurata la continuazione del servizio di quella rete dal giorno in cui la Società italiana per le Strade ferrate Meridionali, divenendo esercente della rete Adriatica, cesserà di esercitare per conto dello Stato le ferrovie Siciliane.

Ma essendosi stipulato il 12 giugno il contratto per affidare ad una speciale Società l'esercizio della rete Sicula ed eventualmente la costruzione delle strade complementari dell'isola, abbiamo l'onore di sottoporlo, con la presente legge, alla vostra approvazione.

Il contratto ed il capitolato sono quasi identici a quelli già proposti per le reti Mediterranea ed Adriatica, quindi si riscontrano le medesime disposizioni intorno agli orari, alle tariffe, ai fondi di riserva, alla cassa per gli aumenti patrimoniali, alla sorveglianza governativa, alla costruzione delle nuove linee complementari.

Ma le condizioni speciali della rete hanno portato a stabilire alcuni patti diversi da quelli delle reti continentali; di essi daremo qui succinte le ragioni.

Capitale della Società. — Come per la rete Mediterranea così per la Sicula abbiamo fatto obbligo alla Società di costituirsi con un capitale in azioni non inferiore al presunto valore peritale del materiale mobile e degli approvvigionamenti, che essa è obbligata di acquistare dallo Stato.

Il materiale rotabile in servizio sulla rete Sicula al 31 dicembre 1883, avrebbe, supponendolo nuovo, un valore di circa 14 milioni di lire. Dall'applicazione delle norme dell'allegato *C* per valutare il materiale medesimo si può calcolare che risulterà un deprezzamento totale di circa lire 2,300,000, cosicchè la stima assegnerà al materiale rotabile un valore peritale di circa lire 11,700,000.

Gli approvvigionamenti dei magazzini e depositi hanno un valore di circa lire 1,500,000. Il mobilio delle Stazioni e gli attrezzi d'esercizio si possono valutare in cifra tonda a L. 600,000.

Si ha quindi un totale di lire 13,800,000, cosicchè, fissando in 15,000,000 di lire il minimo di capitale in azioni della Società rimane un margine di 1,200,000 lire che servirà come maggiore cauzione.

Corrispettivo per l'impiego del materiale mobile. — La somma da pagarsi annualmente dallo Stato alla Società, a titolo di compenso per l'impiego del materiale mobile e di esercizio da essa acquistato al prezzo di 15 milioni di lire, è fissata in lire 868,650, che corrisponde allo stesso corrispettivo per ogni unità di capitale stabilito per la rete Adriatica e per la Mediterranea.

Il suddetto compenso sarà pagato ciascun anno di esercizio e per tutta la durata del contratto. Però, affine di

dotare convenientemente fin dal primo anno d'esercizio i fondi di riserva, si è convenuto di far versare in essi dalla Società una somma di lire 434,325, e si è correlativamente stabilito che la scadenza media delle rate di versamento dei 15,000 milioni coincida col 1° luglio 1885.

Corrispettivo per le spese di esercizio. — La rete Sicula ha dato nel 1882 un prodotto di lire 8,048,500.

Applicando al traffico di quell'anno le tariffe del presente contratto, identiche a quelle che andranno in vigore sulle reti Mediterranea ed Adriatica, questo prodotto subisce una diminuzione di circa lire 571,500. In base quindi alle tariffe contrattuali il prodotto del 1882 sarebbe stato di lire 7,477,000.

Nell'anno medesimo le spese ordinarie d'esercizio, quali sono definite nell'articolo 15 della convenzione 28 ottobre 1872 colla Società delle ferrovie Meridionali, salirono alla somma di lire 6,592,000.

Ma in questa cifra sono comprese lire 356,280 erogate per la parte metallica dell'armamento che, secondo il nuovo contratto, andranno a carico della cassa per gli aumenti patrimoniali e dei fondi di riserva. Cosicchè applicando il contratto all'anno 1882 si avrebbe avuto una spesa di lire 6,253,920.

Confrontando poi l'esercizio della rete Sicula con quello delle reti continentali italiane, e tenendo conto delle speciali difficoltà che presentano le linee dell'isola, abbiamo determinato la percentuale di spesa che si avrà quando il prodotto totale delle linee Siciliane sarà arrivato a 15 milioni, vale a dire a 25,000 lire il chilometro, che è lo stesso prodotto chilometrico che avranno le linee continentali quando sarà raggiunto il prodotto iniziale stabilito complessivamente in 212 milioni.

Coi dati di fatto sovra enunciati, e calcolata la misura della spesa per gli aumenti di prodotto, si sono determinati i corrispettivi che l'articolo 19 del contratto assegna alla Società in compenso delle spese d'esercizio, e che consistono nell'82 per cento del prodotto, finchè esso non supera gli otto milioni e mezzo; nel 72 per cento del maggior prodotto sino ai 15 milioni; e nel 62 per cento del prodotto ulteriore.

Fondi di riserva. — Il fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore è sulle reti continentali alimentato da un versamento annuo di lire 200 per ciascun chilometro di strada. Per la rete Sicula abbiamo portato tale cifra a 250 lire, fondandoci sulle seguenti considerazioni.

Un accurato spoglio delle spese straordinarie fatte per quelle linee ci ha dato per l'anno 1881 una spesa complessiva di lire 155,152, per riparazioni di guasti alla strada causati da forza maggiore, le quali corrispondono a 272 lire in media per ciascuno dei chilometri esercitati in quell'anno.

La spesa analoga salì nel 1882 ad un totale di 135,943 lire e quindi a 224 lire per chilometro.

La media del biennio corrisponde a 250 lire per chilometro in cifra tonda, ci pare possa essere assunta come misura del versamento da farsi nel fondo di riserva, senza tema che abbia a riuscire insufficiente.

È bensì vero che la natura dei terreni in cui passano le linee interne della Sicilia, fa temere frequenti guasti alle strade per frane, straripamenti e simili.

Ma le opere di completamento e miglioramento che si sono fatte e quelle che si compieranno nel primo quadriennio d'esercizio, spendendovi parte della somma di lire 10,500,000, daranno a quelle strade un miglior assetto. D'altronde le linee litoranee della Sicilia si trovano in condizioni assai migliori, come pure quelle da costruirsi, mentre le une e le altre verranno tuttavia inscritte al fondo di riserva per la quota di 250 lire al chilometro.

Il fondo per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento sarà costituito mediante versamento annuo di lire 175 per ogni chilometro di strada armata in acciaio e dell'uno per cento degli aumenti di prodotto lordo oltre quello iniziale.

Abbiamo dedotto queste cifre da calcoli fondati sulla durata media probabile delle rotaie d'acciaio nelle condizioni di traffico e di pendenza delle linee Siciliane, analoghi a quelli che ci hanno condotto a stabilire per le reti continentali le quote di prelevamento in ragione di 150 lire a chilometro e del mezzo per cento sugli aumenti dei prodotti.

La misura dei versamenti da farsi al fondo di rinnovazione è risultata maggiore di quella stabilita per le reti Adriatica e Mediterranea per la ragione che queste, se hanno maggior traffico delle linee Siciliane, non si trovano per contro nelle difficili condizioni di pendenza delle ferrovie dell'Isola, e nei tratti acclivi il logorio delle rotaie sotto l'azione dei treni discendenti è notevolmente più rapido che nei tronchi in pianura.

Al fondo per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso, si verserà ogni anno l'uno ed un quarto per cento del prodotto lordo iniziale e l'uno per cento per gli aumenti di prodotto oltre quello iniziale.

Queste quote sono calcolate con procedimento identico a quello seguito per le reti continentali e tenendo pure conto dell'età media dei rotabili, che è di circa 8 anni per le 109 locomotive di 11 anni per le 343 carrozze e di 9 anni pei 1810 carri.

Cassa per gli aumenti patrimoniali. — Per le reti Mediterranea e Adriatica venne assegnato alla casse per gli aumenti patrimoniali il 15 per cento degli aumenti di prodotto su quello iniziale: abbiamo invece portato tale prelevamento per la rete Sicula al 20 per cento.

Attualmente si ha in servizio nell'isola una quantità di rotabili superiore, per ogni unità di traffico, a quella delle reti continentali; locchè dipende principalmente dalle condizioni altimetriche delle linee. Ciò nondimeno il materiale è piuttosto abbondante, e coll'apertura delle linee nuove la rete acquisterà una configurazione che permetterà di meglio utilizzarlo. Cosicchè mentre sulle reti continentali ad ogni aumento di un'unità nel prodotto lordo deve corrispondere un aumento pel valore di 1 ed 1/4 nella quantità di materiale in servizio, può ritenersi per la rete Sicula necessario di elevare tale proporzione ad 1 e 1/2. La cassa per gli aumenti patrimoniali, alimentata dal 20 per cento per gli aumenti di prodotto, ha ancora disponibili i mezzi per far fronte ad una spesa corrispondente a due volte e mezzo l'aumento di prodotto lordo per opere e lavori in conto capitale.

Durante il primo quadriennio dell'appalto, nel quale ai lavori da farsi sulle linee si provvede coi fondi dell'allegato *B* del capitolato, il traffico della rete Sicula si andrà svolgendo per modo da dare nel quarto anno un aumento complessivo di circa 800,000 lire. Supponendo questo au-

mento permanentemente acquisito alla Sicula, la cassa per gli aumenti patrimoniali si troverà in grado di fornire una somma di due milioni di lire per aumenti di impianti. Anche considerando le speciali condizioni della rete Siciliana, riteniamo questa somma sufficiente pei lavori richiesti da quel supposto incremento di traffico.

E quello che diciamo pei lavori da farsi per lo sviluppo del traffico nel primo quadriennio, può ripetersi per gli ulteriori aumenti che si verificheranno in seguito.

Esercizio delle nuove linee. — Il corrispettivo chilometrico per l'esercizio delle linee complementari è stato stabilito per le reti continentali nella quota fissa di lire 3,000 e nella metà del prodotto lordo; per le linee della Sicilia abbiamo portato la parte di compenso proporzionale al prodotto lordo dal cinquanta al sessantacinque per cento, e ciò per varie ragioni.

Sul continente la lunghezza delle linee complementari è di 3,848 chilometri, che rappresentano meno della metà delle linee attualmente in esercizio. In Sicilia invece la rete esistente ha circa 600 chilometri di lunghezza, quella delle linee complementari salirà a circa 500 chilometri, la qual cosa costituisce una maggior fonte d'incertezza futura per la Società.

Inoltre le nuove linee della Sicilia si manterranno indubbiamente in limiti modestissimi di traffico proprio. Alcune si alimenteranno con una parte del traffico sottratto a linee alle quali faranno concorrenza, senza che su queste riesca possibile allo esercente di diminuire la spesa in proporzione del diminuito traffico. E questo fatto, che si verificherà pure in molti casi per le reti continentali, potrà tanto più facilmente accadere per le linee dell'isola, perchè le linee litoranee riesciranno concorrenti alle interne piuttosto nel trasporto dei viaggiatori che in quello delle merci, sottraendo loro precisamente quei trasporti che sono più remunerati.

Di queste circostanze non potevamo non tenere conto nello stabilire il corrispettivo per l' esercizio delle nuove linee, ed abbiamo valutato il 15 per cento l' aumento da portarsi nella quota di prodotto lordo assegnato all' esercente; misura più che modesta, tenuto conto dello scarso reddito che avranno quelle linee complementari.

Resa così brevemente ragione delle speciali disposizioni stabilite per la rete Sicula, non crediamo di aggiungere maggiori schiarimenti, poichè le relazioni e i documenti che accompagnano il disegno di legge concernente i contratti per le reti Mediterranea ed Adriatica valgono anche per questo.

Confidiamo che vorrete, approvando insieme con l'altro anche il presente disegno di legge, completare i provvedimenti legislativi occorrenti a dare definitivo assetto alle Strade ferrate italiane.

DISEGNO DI LEGGE.

Art. 1. È approvato il contratto in data 12 giugno 1884 stipulato fra i Ministri dei lavori pubblici, delle finanze e di agricoltura, industria e commercio, nell' interesse dello Stato ed i signori Francesco Lanza-Spinelli principe di Scalea, senatore del Regno, Nunzio Consoli Marano, della ditta Pietro Marano e qual procuratore della Banca di depositi e sconti di Catania, conte Alberto Miglioretti direttore del cantiere navale di Messina, Matteo Maurogordato, rappresentante la ditta Rodocanacchi figli e compagni, comm. Domenico Gallotti ed ing. cav. Giovanni Marsaglia, per la concessione dell'esercizio delle strade ferrate costituenti la rete Sicula (allegato I).

Art. 2. Le somme che dai concessionari saranno versate nelle Casse dello Stato in pagamento del materiale rotabile, del materiale di esercizio e degli approvvigionamenti saranno destinate alle spese straordinarie, di cui nel contratto sopra citato e nei rispettivi allegati, che dovranno essere eseguite nel primo quadriennio d' esercizio.

La somma residua verrà destinata al fondo per le costruzioni delle Strade ferrate complementari autorizzate con leggi del 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª), del 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3ª) e del 5 luglio 1882, n. 875 (serie 3ª)

Art. 3. Nei bilanci dell'entrata e della spesa di ciascun esercizio saranno iscritte le somme dipendenti dalla esecuzione del contratto di cui all'articolo 1º, così per quanto concerne l'esercizio, come per quanto concerne la costruzione di nuove strade ferrate.

Art. 4. La quota di concorso a carico delle provincie e degli altri enti interessati a termini delle leggi 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª), e 5 luglio 1882, n. 875 (serie 3ª), per le strade ferrate della 2ª categoria (tabella *B*), della 3ª categoria costruite dallo Stato è ridotta alla metà, a condizione che gli enti suddetti rinuncino al diritto di partecipare al prodotto netto dell'esercizio.

Art. 5. Le provincie, i Comuni e loro Consorzi a cui saranno forniti, con emissione di obbligazioni garantite dallo Stato, i fondi per la parte della spesa che loro incombe per le costruzioni ferroviarie, dovranno rimborsare al Tesoro la somma del capitale e degli interessi corrispondenti mediante delegazioni sugli esattori delle imposte dirette in numero non maggiore di 90 a forma degli articoli 3 e 7 della legge 27 marzo 1871, n. 131.

Art. 6. I comuni non potranno imporre dazio consumo sopra i materiali ed oggetti destinati alla costruzione ed allo esercizio dei tratti di strada ferrata posti nel loro territorio.

Le Stazioni e le linee ferroviarie s' intenderanno poste fuori del recinto daziario nei comuni chiusi.

Art. 7. Gli istituti di emissione sono autorizzati a prendere parte nell'emissione delle obbligazioni garantite dallo Stato per costruzioni ferroviarie, e ad impiegarvi una somma non superiore al loro attuale fondo di riserva.

Art. 8. Nel caso che il Governo intenda affidare alla Società assuntrice dell'esercizio la costruzione di strade ferrate complementari autorizzate per legge, sarà previamente sentito il Consiglio di Stato sulla convenienza dei patti e delle condizioni da stipulare.

Art. 9. Con regolamento da approvarsi per Decreto Reale, sentiti la Corte dei conti e il Consiglio di Stato, saranno determinate le norme per le liquidazioni delle spese a carico dello Stato dipendenti da costruzioni ferroviarie affidate alla Società esercente.

Con altro regolamento da approvarsi per Reale Decreto, sentito il Consiglio superiore dei lavori pubblici ed il Consiglio di Stato, sarà provveduto a regolare ed organizzare il servizio di ispezione e sorveglianza sull' esercizio e la costruzione delle strade ferrate.

Art. 10. A cura del Ministro dei lavori pubblici sarà nel novembre di ciascun anno presentata al Parlamento una relazione sul contratto stipulato colla Società per costru-

zioni ferroviarie nell' esercizio finanziario compiutosi al 1° giugno dell' anno medesimo.

Alla relazione saranno uniti i pareri emessi dal Consiglio di Stato.

FERROVIA DEL GOTTARDO

DUODECIMO RAPPORTO *della Direzione e del Consiglio d' Amministrazione all' Assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno 1884.*

(Continuazione — Vedi num. 29).

V. — *Costruzione.*

Abbiamo già ricordato nel nostro precedente Rapporto di gestione che a partire dalla fine dell' anno 1882, l' *Ingegnere in capo dell' esercizio* è stato incaricato dell' esecuzione di tutti i lavori di costruzione non ancora terminati, di guisa che da questo momento la *Direzione tecnica* che aveva funzionato fino ad allora, non ha più avuto nelle sue attribuzioni che la verifica e la liquidazione dei deconti cogli impresari.

Quanto allo *stato di questi deconti*, faremo notare ciò che segue: fra quelli che riferisconsi a lavori di sterro ed opere d' arte e che erano ancora pendenti nel 1882, il deconto coll' impresa « Società Marsaglia » (rampa sud, lotti X a XVII) è stato liquidato con una convenzione in data 15 agosto.

Questo risultato non si è raggiunto ancora coll'impresa della rampa nord (lotti V a IX), persistendo questa nel formolare delle pretese che la Compagnia non può riconoscere.

Malgrado le proposte larghissime della Direzione, non siamo riusciti a giungere ad una conclusione all' amichevole cogli impresari dei due lotti XVIII e XIX (Cadenazzo frontiera presso Pino) sulle divergenze relative ai deconti, e ci decidemmo, d' accordo in ciò coll' impresa del XIX lotto (Carlo Caselli e C.^{a}) a sottoporre la nostra differenza con questa ad un tribunale d' arbitri, che ha già emesso il suo giudizio e, come ce lo fece provvisoriamente sapere, riconosciuto alla detta impresa una indennità che è di molto inferiore alla somma offerta dalla Direzione in vista di un accomodamento all' amichevole. L' impresa del XVIII lotto ha fatto valere le sue pretese innanzi al tribunale federale; lo scambio delle scritture relativo a questo processo è già chiuso.

A fianco dell' esecuzione dei lavori non terminati, l' Ingegnere in capo per l' esercizio aveva anche nelle sue attribuzioni lo *Stabilimento dei piani riveduti del cadasto della linea.* Sui cinque gruppi di geometri, quattro hanno compiuto durante l'esercizio i rilievi di loro spettanza; il quinto gruppo al quale incombevano i rilievi di tutto il lato nord da Immensee a Goeschenen, non ha potuto finire sino al termine dell' anno che i lavori relativi ai comuni di Morschach, Sisikon, Flüelen, Altdorf, Bürglen, Schattdorf ed Erstfeld; restano adunque da finire i tronchi da Immensee a Brunnen e da Silenen a Goeschenen. I rilievi di piani sono frattanto assai avanzati nei detti comuni così da sperarne il compimento verso la metà del corrente anno.

Al termine dell' esercizio 6 ingegneri, 6 geometri ed assistenti, 3 disegnatori, 2 funzionari amministrativi, 2 sorveglianti, 2 aiutanti-operatori e 3 aiutanti per il servizio degli uffici e le riproduzioni eliografiche erano ancora occupati esclusivamente alla costruzione. Da 70 che erano al 31 dicembre 1882, il numero degli *impiegati alla costruzione* si è ridotto a 26 alla fine del 1883. Su questa cifra, 12 erano occupati all' ufficio centrale, 6 nel 1° distretto, 7 nel 11° ed uno nel 14.°

Relativamente all' *esecuzione dei lavori*, menzioneremo in primo luogo il servizio delle espropriazioni:

Durante l'esercizio abbiamo pagato la nostra quota parte, cioè fr. 2572 99, alle spese d' ingrandimento della stazione di Rothkreuz.

Si stipularono 443 contratti d' acquisti all' amichevole; 7 giudizi delle Commissioni federali di estimo divennero esecutorii; in seguito di questi regolamenti si è pagato sulla linea Immensee-Pino e sulle linee ticinesi di pianura la somma totale di fr. 157,586 22 per 118,076 mq. di terreno di ogni genere, dei quali 67,475 mq. nel cantone di Schwz, 6708 mq. in quello di Uri e 43,889 in quello del Ticino. In questo ammontare sono comprese le indennità per inconvenienti di ogni natura, demolizione di fabbricati, atterramento di piante, copertura a prova di fuoco di fabbricati, acquisto di diritti di presa e condotta d' acqua, servitù di strade prese a nostro carico, ecc.

Sulla linea del Monte Ceneri si è speso, in seguito a 242 contratti all' amichevole, fr. 36 487.10, per 39,269 mq. di terreno; le indennità per inconvenienti, atterramento di piante, ecc, sono comprese in questo ammontare.

La rivendita di terreni ha dato un prodotto di franchi 31.258.80.

Quanto all' *esecuzione propriamente detta dei lavori*, questi che sono abbastanza estesi, possono dividersi in due gruppi distinti:

1. *Lavori eseguiti per accrescere la solidità della linea e la sicurezza del servizio:*

a) In questa categoria rientrano lo scavo di blocchi staccati sulla scarpa delle trincee, sulle pareti di macigni e sui pendii di colline in prossimità immediata della linea, di più la consolidazione ed il sostegno dei blocchi malfermi.

Indichiamo qui presso i punti in cui si dovette procedere a questi lavori; presso il tunnel dl Rindelfluh, sul tronco da Brunnen a Sisikon, specialmente all' escita dal tunnel dell' Oelberg, fra Amsteg e Gurtnellen, principalmente all' entrata del 1° tunnel del Bristen, fra il tunnel di Stalvedro e Piotta, infine sulla linea del Monte Ceneri fra il tunnel di Precassino e Rebasacco e presso Taverna.

b) Esecuzione di lavori di difesa contro le cadute di pietre e valanghe, dighe di corsi d' acqua e torrenti cioè per il lato nord: sul versante del Righi, al Gaisbach, nell' Entschigthal superiore ed inferiore e nella gola di Ribistoeckli presso Goeschenen; inoltre costruzione, cioè ricostruzione e rinforzo dei muri di riva lungo la Reuss presso la testa nord del tunnel del San Gottardo; sul lato sud: compimento della riva a valle della strada sui pendii tra Stalvedro e Ponte Sordo; sostegno con muratura in sotto opera di parti rocciose scalzate e costruzione in quel luogo di un muro di difesa di 56 m. di lunghezza; rivestimento di una lunghezza di 83 m. non murata nei tunnels di Prato e Piano-tondo; prolungamento del tunnel di Polmengo con una galleria di 28 m; sulla linea del Monte Ceneri: esecuzione di nuovi lavori di difesa sulle rive del Vedeggio e sulla linea di Pino, rivestimento delle scarpe in terreno friabile delle trincee presso Vira. Menzioneremo inoltre la copertura a prova di fuoco di tutte le case del villaggio di Piotta situate fra la casa e la linea; per la loro struttura e la vicinanza immediata della ferrovia, queste costruzioni erano molte esposte a divenire preda di un incendio. Ricorderemo infine che nelle parti vicine ai pascoli si diminuirono gli spazii vuoti di chiusure per mezzo di fili di ferro; la stessa operazione è stata praticata alle barriere a bilico di passaggi abbastanza frequentati, che sono manovrate a distanza; finalmente per impedire al pubblico di penetrare sulle vie delle stazioni il cui movimento è un po' considerevole, si circondarono queste ultime di chiusure.

2. *Lavori l' esecuzione dei quali è stata imposta dalla necessità di soddisfare le esigenze risultanti dall' aumento del traffico.*

In questa categoria citeremo in primo luogo:

a) Posa del secondo binario fra Goeschenen ed Airolo e sul tronco da Bellinzona a Giubiasco; tali lavori si cominciarono nel 1882. Come si sa, il tunnel del San Gottardo e le rampe d' accesso erano state costruite, per quanto riguarda i movimenti di terra e le opere d' arte, in

guisa da potere ricevere più tardi un secondo binario. Sul tronco di Bellinzona-Giubiasco, i movimenti di terra e le opere d'arte per il secondo binario dovettero in parte essere eseguite a nuovo. Questi due tronchi furono aperti all'esercizio sulle due vie all'epoca in cui è entrato in vigore l'orario estivo.

b) Estensione dei fasci di regoli in alcune stazioni; ingrandimento e costruzione di fabbricati ed altre dipendenze di stazioni, cioè:

Stazione d'Immensee: raccordamento del binario morto colla via principale;

Stazione di Schwyz: prolungamento e raccordamento dei binarii delle rampe e dei vagoni in manutenzione; esecuzione d'una fontana d'acqua corrente;

Stazione di Brunnen: prolungamento del binario morto, trasformazione della veranda nord in una sala d'aspetto di 3ª classe; costruzione di un deposito per cereali della capacità di 500 vagoni completi, con le vie d'accesso;

Stazione di Fluelen: stabilimento di un binario morto per le vetture di riserva; trasformazione della veranda nord in una sala d'aspetto di 3ª classe; creazione d'un Ufficio di bagagli;

Stazione d'Altorf: prolungamento e raccordo del binario morto colla via principale;

Stazione d'Erstfeld: stabilimento di binarii al deposito combustibili, di un binario morto verso il sud; esecuzione di una fontana d'acqua corrente e di una aggiunta (sala d'aspetto) al fabbricato per i viaggiatori;

Stazione di Gurtnellen: prolungamento del binario morto al binario di sicurezza;

Stazione di Goeschenen: compimento dei lavori d'ingrandimento della piattaforma della stazione; stabilimento di tre nuovi binarii; trasformazione dell'apparecchio centrale degli aghi e dei segnali con torretta di manovra dirimpetto al fabbricato viaggiatori; relativamente a questo ultimo faremo notare che per le condizioni ristrettissime di spazio disponibile e la necessità di conservare al loro scopo gli antichi *buffets* e locali di servizio fino a che le nuove costruzioni fossero terminate, i lavori non poterono, specie nei mesi estivi, procedere che lentamente. Fu tuttavia ancora possibile di coprire l'intiero fabbricato prima della fine dell'anno e di togliere completamente le antiche costruzioni, di guisa che tutti i locali nuovi potranno essere aperti al servizio per la stagione d'estate 1884. I materiali di demolizione provenienti dall'antico fabbricato viaggiatori verranno impiegati nella costruzione alla stazione d'Airolo di un *buffet* con sale d'aspetto ed annessi;

Stazione d'Airolo: stabilimento di un nuovo binario ed esecuzione di parecchi raccordamenti; in connessione con questi lavori, trasformazione totale dell'apparecchio centrale per gli aghi ed i segnali, con torretta di manovra dirimpetto al fabbricato viaggiatori; inoltre il numero dei posti nel deposito locomotive è stato aumentato di due;

Stazione di Biasca: costruzione di una seconda piattaforma girevole per locomotive; ingrandimento del deposito di carboni e ricostruzione dei binari che vi conducono, per facilitare lo scarico ed il carico dei combustibili di esercizio, esecuzione di due nuove fosse per accendere il fuoco, di una seconda grù di alimentazione con condotta; stabilimento di parecchi binarii morti per il deposito degli scaccia-nevi ecc.; copertura della fossa per togliere le ruote presso il deposito locomotive e costruzione di un magazzino unito per la sabbia;

Stazione di Bellinzona: i lavori d'ingrandimento della stazione di Bellinzona che, in seguito alla biforcazione delle linee, costituisce uno dei punti più importanti della rete, hanno assunto anche durante l'esercizio 1883 delle proporzioni considerevoli. Il fascio dei binarii di stazione di una lunghezza primitiva di 6180 metri, dovette essere notevolmente esteso e raggiungeva alla fine del 1883 uno sviluppo di 9884 metri. L'esercizio nelle due vie del tronco Bellinzona-Giubiasco ha necessitato la trasformazione della testa sud del fascio, di più, per semplificare la manutenzione delle merci (carico e scarico) si è modificato in conseguenza la disposizione primitiva delle vie al nord-est del fabbricato viaggiatori, ed eseguito dei nuovi raccordi. L'antico fabbricato provvisorio per viaggiatori a Locarno è stato trasportato e ricostruito a Bellinzona; esso contiene presentemente locali per il personale dei treni ed i visitatori, e magazzini per i materiali che servono alla manutenzione della linea ed all'esercizio. — Ricorderemo infine i lavori di finimento delle officine provvisorie di riparazione a Bellinzona cioè: costruzione di un'aggiunta per i lavori di calderaio e la fonderia di rame, di un *hangar* per cerchioni e d'un magazzino per assi; rivestimento in tavole dello *hangar* aperto per riparazioni di locomotive; esecuzione di fosse per visitare e d'una tettoia in tale *hangar*; fondazioni per un certo numero di nuove macchine, utensili e stabilimento di binarii di servizio per il deposito di ruote montate;

Stazione di Giubiasco: qui si dovette, in seguito alla posa del secondo binario fra Bellinzona e Giubiasco, trasformare completamente la punta nord del fascio di binarii; questo è stato nel tempo stesso modificato in guisa da corrispondere all'itinerario fissato per i due rami della biforcazione; congiuntamente si è costruito un apparecchio centrale per gli aghi ed i segnali con torretta di manovra;

Stazione di Lugano: costruzione di una tettoia metallica;

Stazione di Chiasso: la stazione internazionale di Chiasso ha ricevuto, per una parte in seguito a reclami dell'Amministrazione delle ferrovie Alta Italia che si raccordano colla nostra rete, gli ingrandimenti ed aggiunte seguenti: posa di un secondo binario dietro la rimessa delle dogane e spostamento di due piattaforme girevoli e di due bilancie-*bascules*; esecuzione di una gronda sul suolo del balcone coperto del fabbricato viaggiatori; lavori di canalizzazione per derivare l'acqua piovana di questo fabbricato, e quelli di nuove costruzioni al sud di esso; costruzione di due vespasiane metalliche, d'un fabbricato per alloggi ed uffici; ingrandimento del deposito locomotive; esecuzione di un piano coperto per combustibili all'estremità sud della stazione; adattamento dei dormitorii per il personale dei treni nella rimessa-vetture; queste ultime costruzioni sono per l'uso esclusivo dell'Amministrazione dell'Alta Italia; prolungamento della sala svizzera delle merci per mezzo del rivestimento in tavole del piano coperto di carico; copertura della rampa aperta di carico; costruzione di una nuova rampa analoga; adattamento di quattro locali per uffici nella parte sud, e di due altri nella parte nord della sala per le merci; esecuzione di tettoia per il magazzino della dogana e il piano coperto di carico e di un locale unito al deposito svizzero di locomotive destinato a ricevere una forgia di campagna, nonchè un magazzino per coke; infine conversione e compimento delle chiusure e condotte d'acqua (stabilimento d'un pulsometro per accelerare l'alimentazione delle locomotive e dei *tenders*;

Stazione di Cadenazzo: costruzione di un luogo riparato per la manovra dell'apparecchio centrale degli aghi e segnali; montatura di una piattaforma girevole disponibile di 5 m. di diametro per le locomotive della diramazione Cadenazzo-Locarno;

Stazione di Locarno: correzione della condotta idraulica.

Inoltre tutte le stazioni di alimentazione sono state provvedute di una canalizzazione a rubinetti, per avere l'acqua in prossimità immediata dei fabbricati, in caso d'incendio.

In seguito all'aumento continuo del traffico e per conseguenza dell'insufficienza delle installazioni provvisorie dovemmo occuparci attivissimamente durante l'esercizio della costruzione di *officine di riparazione*.

La prima alternativa che si presentava, cioè l'ingrandimento delle attuali officine, dovette essere eliminata dopo un profondo esame, tanto più che le persone competenti consultate a questo riguardo dichiararono unanimemente ch'essa non era nè razionale, nè conforme allo scopo prefisso. Si aveva quindi a pensare alla creazione di nuovi stabilimenti e le ricerche e gli studii fatti a questo riguardo dimostrarono che i lavori dovevano comportare per il momento 20 posti di locomotive, 50 posti coperti e 50 scoperti per vetture e vagoni con officine speciali, ufficii magazzini necessarii e prevedere una estensione eventuale fino a 30 posti di locomotive e per le vetture e vagoni al doppio del numero primitivo di posti.

Quando sorse la questione di sapere in quale località le nuove costruzioni dovrebbero essere elevate, ricevemmo da

dieci comuni limitrofi alla ferrovia, delle proposte accompagnate da offerte di sovvenzioni che variavano secondo gli interessi ed i mezzi disponibili, per il caso in cui le officine fossero costruite sul loro territorio. Tuttavia la maggior parte dei luoghi offerti non rispondeva alle condizioni richieste dalle persone dell'arte e finalmente prendemmo le risoluzioni seguenti (seduta del Consiglio di amministrazione dei 20 e 21 ottobre 1883:

1. Le officine centrali di riparazione saranno stabilite dal lato sud del Gottardo;
2. Saranno costruite inoltre ad Erstfeld, lato nord, delle officine ausiliarie;
3. La Direzione è incaricata di decidere se le officine centrali debbano stabilirsi a Bellinzona o a Biasca.

(*Continua*).

LE FERROVIE ALL'ESPOSIZIONE

(Continuazione — V. N. 29).

Nello scorso mese venne inoltrata nelle gallerie ferroviarie dall' Officina nazionale di Savigliano, una carrozza ch' essa ha costruito per conto della *Compagnie internationale des Wagons-lits* residente a Parigi, alla quale ebbe già a fornire altre vetture consimili. Il carattere di eleganza e di comodità che la informa, la finitezza del lavoro ch' è pregio di tante altre costruzioni, uscite da quell' importante Stabilimento italiano, e infine alcune speciali disposizioni c' inducono a darne qualche cenno descrittivo.

Esteriormente questa carrozza presenta l' aspetto delle così dette *Pullmann;* ne differisce però essenzialmente nella distribuzione interna, che è propria delle carrozze note sulle nostre linee col nome di *Sleeping Cars.* Abbiamo pertanto un corridoio laterale che va da un capo all' altro della carrozza, terminando a due loggette di estremità. Da esso si accede mediante porticine, ad un battente munito di persiane, a 7 compartimenti dei quali il 1°, 5° e 7°, più ampi, sono a due sedili trasversali cosicchè possono prendervi posto, a tutto agio, 4 persone e, come vedremo più innanzi, prestarsi alla formazione di 4 comodi letti. Gli altri compartimenti ad un solo sedile comunicano a 2 a 2 mediante una porticina praticata nella tramezza, cosicchè possono essere opportunamente occupati da 2 famiglie. Ad ambo i termini della carrozza v' ha nell' interno una ritirata con toeletta, una per ciascun sesso.

Per formare i letti gli uni a livello dei sedili, gli altri superiormente, si ribaltano gli schienali verso l' alto in modo da riporli orizzontali, fermandoli in tale posizione con appositi ganci. Si riduce pure il profilo curvilineo della imbottitura ad esser piana rovesciandone una metà sull'altra con un' ingegnosa disposizione della stoffa. Si sovrappone poi un materasso togliendolo dal sedile che trovasi così ridotto a servire da letto inferiore. Abbiamo accennato a queste particolarità per dimostrare come la trasformazione si compia con tutta prestezza e senza gran fastidio dei viaggiatori. Ogni compartimento ha inoltre una scaletta a snodo per accedere ai letti che sono in alto, una tavoletta mobile per scrivere ed uno specchietto.

Passando a dire della decorazione, sono le pareti interne e i sedili ricoperti d'una buona stoffa di lana e cotone color verde scuro a fiorami, simigliante in tutto al ricco tappeto che ricopre il pavimento. V'ha pure un bel contrasto nel colore di vari legnami che costituiscono le fascie e cornici, e rivestono le interne pareti del corridoio; citeremo il legno *teck*, di cui è rivestita tutta la cassa all' esterno, la *noce d' America* e l' *acero.* Per quanto riguarda le finestre abbiamo notato che solo i cristalli di mezzo dei compartimenti sono mobili, sollevandosi dal basso all'alto, mentre quelli laterali hanno mobile soltanto una piccola parte in alto, cosicchè non sembra averne a risultare un'abbondante ventilazione nella Stazione estiva; la struttura della cassa ha probabilmente indotto ad adottare cotesta disposizione, che è del resto caratteristica di quasi tutte le vetture dette *sleeping cars.* Nulladimeno riteniamo essere sempre preferibile, per riguardo ai nostri climi, che tutti i cristalli siano, se è possibile, resi mobili dall'alto al basso.

Si è provvisto al riscaldamento con un termosifone che, partendo da una stessa porta in fondo al corridoio, corre ripiegandosi su sè stesso lungo i due fianchi della carrozza al disopra del pavimento.

Volendo restare nei limiti di una breve rassegna, tralascieremo molti altri dettagli costruttivi. Rimane però a far menzione del telaio, quasi interamente in legno, avente la lunghezza di m. 17 dalle teste dei respingenti. L' apparecchio di trazione e repulsione ha forma speciale adatta alla conformazione del telaio con due molle a balestra indipendenti, che sopportano l'una la pressione dei respingenti, l'altra la trazione del gancio. Due carrelli a 4 ruote caduno, girevoli intorno ad un perno centrale, sopportano il carico di questa carrozza. I medesimi, se bene siamo informati, vennero forniti dalla stessa Compagnia internazionale dei *Wagons-lits*; e rassomigliano in complesso a quello adottato nelle Pullmann come risulta dalle indicazioni seguenti: una robusta traversa in legno del telaio principale, attraversata dal perno centrale di rotazione, s'appoggia lateralmente sulle staffe di 2ª serie di 3 molle doppie a balestra, disposte in senso trasversale. Queste poggiano inferiormente sopra una grossa traversa sagomata in legno, cui sostengono 4 tiranti sospesi al quadro in ferro del carrello. Quest'ultimo riporta finalmente il peso sulle boccole ad olio delle ruote mediante altre 4 molle a balestra longitudinali. L' elasticità della sospensione resta quindi pienamente soddisfatta.

(*Continua*).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

In seguito alla recente apertura delle nuove calate orientali del porto di Savona, le quali produrranno indubbiamente un sensibile aumento nel traffico ferroviario, a cui potrebbe difficilmente provvedere la attuale condizione della ferrovia Savona-Bra-Torino, l' on. Ministro dei lavori pubblici ha ordinato che vengano studiati e proposti i mezzi affine di rendere la potenzialità di tale linea atta alle esigenze del nuovo servizio.

A tal uopo si riunirà domani in Torino una Commissione di capi servizio delle Ferrovie dell'Alta Italia e del Commissario tecnico governativo per le Ferrovie medesime per un esame preliminare delle condizioni della linea. La Commissione si porterà quindi sopralluogo e proporrà al Ministero i provvedimenti che reputerà necessarii a conseguire lo scopo.

><

È stato ricostituito il Consiglio di amministrazione delle ferrovie Romane.

Esso è così composto:

Presidente, comm. A. Mari (nuova nomina) — Consiglieri, comm. Sacerdoti (conferma) — cav. Bignami (id.) — comm. Nobili (id.) comm. Puccini (id.) —

— cav. Noghera (id.) — march. Guglielmi (id.) — conte Piccolomini (nuova nomina) — dott. Binard Luigi (id.) — ing. Marchettini (id.)

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle Ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato la spesa di L. 200,000 per ampliamento della Stazione di S. Giuseppe, e quella di L. 132,000 per l'impianto dell'illuminazione a luce elettrica nella Stazione di smistamento di Milano Porta Sempione.

><

Sappiamo che per incarico del Ministero dei lavori pubblici, l'ispettore del Genio civile comm. V, Schioppo ha proceduto ad una particolareggiata ispezione dei lavori in corso per la costruzione della ferrovia da Arezzo a Fossato, coll' intervento dei rappresentanti del Consorzio concessionario e della Società sub-concessionaria.

Ci viene assicurato che l'egregio ispettore nel rendere conto al Ministero del compiuto incarico affidatogli, abbia dichiarato che i lavori della linea premenzionata procedono con sufficiente attività e che sono eseguiti abbastanza solidamente e con buona qualità di materiale.

Siamo altresì informati che il prelodato signor Ispettore ha rassegnate al Ministero dei lavori pubblici le sue relazioni di collaudo definitivo da esso eseguito dei lavori di costruzione dei tronchi Luino-Maccagno Inferiore e Sesto-Calende-Cucchino, della linea Novara-Pino, ed appaltati, il primo all' Impresa Bulgheroni ed il secondo all'Impresa Giandana.

><

Ci informano da Milano che la Commissione nominata dalle Deputazioni provinciali di Sondrio, Como, Milano e Bergamo, col mandato di attivare tutte le pratiche che si ritenessero utili ed opportune per affrettare l'esecuzione della ferrovia Lecco-Colico, ha rimesso col mezzo della Deputazione provinciale di Milano un suo reclamo col quale viene invocato dal Ministero dei lavori pubblici un pronto provvedimento, onde nel più breve termine possibile sia dato mano alle opere di costruzione della predetta ferrovia la quale interessa in grande misura buona parte della popolazione delle premenzionate provincie che da tanti anni ne attendono invano l'attivazione.

><

Ci informano da Gozzano che sul primo tronco della ferrovia da Gozzano a Domodossola, compreso fra Gozzano ed Orta, lungo circa 8 chilometri, trovasi già a buon punto lo spandimento del primo strato di ghiaia, nonchè la posa dell' armamento. Le opere tutte del tronco, salvi pochi lavori di finimento ed il collocamento in opera dei meccanismi fissi, sono compiute; — per cui quanto prima si potrà aprire il detto tronco all'esercizio.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha presentato al Ministero dei lavori pubblici i preventivi di spesa per le seguenti opere le quali ottennero già l' approvazione governativa in linea tecnica:

a) ampliamento del piazzale e costruzione di magazzeno merci nella stazione di Cairo-Montenotte, lungo la linea Alessandria-Savona, spesa L. 25,700;

b) impianto di una gru da pesi, della portata di 10 tonnellate in stazione di Levanto, lungo la linea Pisa-Genova, spesa L. 13,400;

c) ampliamento del servizio merci in stazione di Tronzano lungo la linea Torino-Ticino, spesa lire 50,000;

d) impianto delle nuove officine a Torino, lavori del primo gruppo, spesa L. 500,000. Trattandosi di opere urgenti ne venne autorizzato l' incominciamento anche in pendenza dell' approvazione della spesa.

><

La predetta Amministrazione ha inoltre rassegnato alla superiore approvazione i progetti e preventivi:

per l' impianto di una stazione d' incrociamento a Riva, fra quelle di Sestri Levante e Moneglia, lungo la linea da Genova a Pisa. La spesa preventivata per la nuova stazione, la quale contribuirà a migliorare sensibilmente le condizioni di esercizio della predetta importantissima linea, ammonta in totale a L. 162,000;

per impianto del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Bruno, lungo la linea Alessandria-Cavallermaggiore, rimanente quota L. 33,500;

per ampliamento e riordinamento della stazione di Monza, residua spesa di L. 77,000;

per l' impianto di nuovi binari e meccanismi nella dogana centrale di Milano, spesa L. 38,000;

per la costruzione di una rampa di accesso al torrente Enza (facente parte dei lavori di ampliamento della stazione di Parma) pel che occorre una spesa di L. 40,000.

><

La medesima Amministrazione ha sottoposto alla approvazione governativa il capitolato e la tariffa dei prezzi relativi alla costruzione della nuova tettoia in ferro per la stazione di Spezia, nonchè l' elenco delle ditte da invitarsi all' appalto. L'importo approssimativo della tettoia di che trattasi rileva a L. 155,000.

><

Sappiamo che è intendimento del prefetto di Milano di portare talune modificazioni all'ordinanza vigente per le tramvie, aventi lo scopo di meglio regolarne il servizio.

><

Ci informano da Firenze che la Società delle Strade ferrate Meridionali si è dichiarata disposta ad accogliere favorevolmente la domanda avanzata dal Municipio di Teramo per l'istituzione di biglietti d' andata e ritorno da quella Stazione ferroviaria e di comprenderla nei viaggi circolari, autorizzandola alla vendita dei relativi biglietti.

Ci si afferma poi che la Società predetta avrebbe trovato opportuno che siano provveduti dei biglietti di andata e ritorno anche le altre Stazioni della linea Teramo-Giulianova.

><

La Direzione tecnica governativa incaricata degli studii e lavori della ferrovia da Parma a Spezia ha completato e sottoposto all' approvazione governativa il progetto di diramazione della preaccennata linea, che partendo da Santo Stefano giunge a Sarzana.

La lunghezza della diramazione è di m. 6050 e l' importo dei relativi lavori ammonta a L. 1,268,000.

Intorno al progetto medesimo daremo le consuete informazioni tecniche nel prossimo numero.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto alla superiore approvazione il preventivo della spesa di L. 88,700 occorrente pel raddoppiamento di binari e per la costruzione del nuovo fabbricato passeggieri in Stazione di Monterosso lungo la linea Spezia-Genova.

><

La stessa Amministrazione ha anche preparato e rimesso al Ministero per approvazione il progetto pell'impianto di segnali a distanza all'ingresso delle Stazioni di Caravaggio, Casaletto-Vaprio, Crema e Castelleone. La spesa all'uopo preventivata ammonta a L. 11,700.

><

Ci scrivono da Como che nella prima quindicina del prossimo agosto verrà aperto all'esercizio il tronco di ferrovia da Vedano a Malnate, in prosecuzione di quello Saronno-Vedano già in attività fin dall' aprile del corrente anno. Il concessionario ha già fatta istanza al Ministero dei lavori pubblici perchè sia proceduto alla necessaria visita di ricognizione.

><

Altro tronco di ferrovia che sarà prossimamente aperto allo esercizio è quello da Adria a Loreo, della linea di 2.a categoria da Adria a Chioggia.

><

Sappiamo che l' Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia, provvederà fra breve all' impianto di un ufficio telegrafico nella stazione di Cornigliano, lungo la linea ligure di ponente, il quale funzionerà anche per servizio dei privati.

><

La Società delle Strade ferrate Meridionali ha disposto che il treno n. 14 della linea Bologna-Ancona faccia fermata a Varano, presso Ancona, durante i mesi di agosto e di settembre.

><

La Deputazione provinciale di Caltanissetta in seguito ad incarico affidatole dal proprio Consiglio, sta facendo le pratiche per la formazione di un consorzio avente per iscopo la costruzione di una linea ferroviaria da Caltagirone a Caltanissetta, in prosecuzione di quella da Valsavoia a Caltagirone già compresa fra quelle di 3.a categoria autorizzate con la legge del 29 luglio 1879.

La predetta Deputazione ha poi instato presso il Governo affinchè la linea medesima sia compresa fra quelle nuove da concedersi a complemento della rete ferroviaria dell'Isola.

><

Da Palermo ci informano che quella Camera di commercio ed arti ha rinnovate le sue vive preghiere al Ministero dei lavori pubblici perchè la facilitazione dei biglietti di andata e ritorno valevoli per 12 giorni, già in vigore pel viaggio fra talune città della Sicilia e Palermo, sia estesa anche a Caltanissetta ed a Girgenti.

><

Quanto prima la Stazione di Bella-Muro, situata lungo la linea Eboli-Metaponto, sarà abilitata al servizio telegrafico pel pubblico.

><

Nelle riunioni da noi annunziate, tenute a Lucerna dai rappresentanti delle ferrovie Germaniche, Svizzere, Italiane e Belghe per discutere le contro-osservazioni fatte dalle Amministrazioni tedesche alle modificazioni suggerite dalle Amministrazioni italiane al progetto di regolamento per l' uso promiscuo del materiale mobile in servizio cumulativo italo-germanico, si presero le seguenti deliberazioni:

Ridurre da 15 marchi a 4 marchi le multe giornaliere per la trattenuta dei carri in una rete, oltre i termini di resa fissati dal regolamento;

Ridurre ad un mese l'epoca di consegna dei pezzi svariati dei veicoli, che trovansi in una delle linee della Lega;

Considerare come carri speciali unicamente i carri da birra, i carri cisterne e quelli a serbatoio. Per questi carri le Amministrazioni per le cui linee essi passano, pagheranno il nolo sempreché essi sieno carichi, altrimenti se viaggiano vuoti non pagheranno nulla:

Tutti gli altri carri saranno considerati come ordinarii anche quando abbiano una distinzione speciale. Essi però potranno sempre esser utilizzati anche nel viaggio di ritorno:

Si ammisero come obbligatorie per le ferrovie della Lega, tutte le prescrizioni del congresso internazionale di Berna concernenti le condizioni normali che devono presentare i carri e le carrozze in servizio cumulativo.

Si approvò che le indicazioni delle riparazioni da farsi nei veicoli vengano stampate nelle lingue parlate dalle nazioni della Lega, cioè: in tedesco, francese ed italiano.

Si deliberò che la Commissione permanente incaricata di decidere in modo inappellabile sulle divergenze che potessero insorgere sull' applicazione del Regolamento per la Lega sarà composta di un rappresentante delle tre ferrovie italiane, di uno per le ferrovie belghe, di uno per le ferrovie svizzere, di uno per le ferrovie austriache e di due per le ferrovie tedesche.

Le decisioni di questa Commissione, quando contengano schiarimenti circa l'interpretazione del nuovo Regolamento, saranno pubblicate ed inviate quale appendice del Regolamento stesso per i casi avvenire.

Da ultimo la Commissione ammise l' obbligo nelle Amministrazioni di lavare e disinfettare accuratamente i carri, dopo che essi vennero adoperati pel trasporto del bestiame.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto per la costruzione di un magazzino merci a grande velocità e riordino del fabbricato passeggieri ed ampliamento dei binari in Stazione di Serravalle Scrivia (FF. Alta Italia).

Id. per l'ampliamento della Stazione di Voghera sulla ferrovia Alessandria Piacenza (FF. Alta Italia)

Id. di manutenzione novennale del 1° tronco della strada nazionale del Canale dal confine colla provinciale di Bergamo a Breno (Brescia).

><

Progetto di travate metalliche per ponti della ferrovia Napoli-Nola-Baiano.
Id. di variante dal km. 0.200 al km. 1 nel tronco Ponte-Tresa-Fornasette nella ferrovia Luino-Ponte Tresa.
Collaudo dei lavori eseguiti dall' Impresa Albricci nel fabbricato ad uso sifilicomio in Roma.
Progetto definitivo per la 1ª tratta fra le progressive 0 e 2280 del 1° tronco Como Varese, della ferrovia Como-Laveno.
Id. modificato di manutenzione novennale del 2° tronco della nazionale Cassia fra la Gabelletta di Montesosi e la porta Romana di Ronciglione (Roma).
Id. modificato di manutenzione novennale del 3° tronco della nazionale Cassia fra Ronciglione e Montefiascone (Roma).

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:
Progetto di maggiori lavori per la costruzione del ponte sull'Adige a Pontoro in provincia di Verona.
Domanda del comune di Afragola (Napoli) perchè siano dichiarati di pubblica utilità i lavori di allargamento di una via.
Due progetti d'appalto a termini abbreviati per lavori di difesa frontale dell'argine sinistro di Po in provincia di Rovigo.
Progetto per la sistemazione d' una trincea lungo la ferrovia Savona-Bra.
Id. di maggiore spesa per urgenti lavori di escavazione nei porti di Savona e Porto Maurizio.
Domanda del comune di Afragola perchè sieno dichiarate di pubblica utilità le opere di allargamento e di sistemazione d'una strada.

><

Dal Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Approvò il progetto ed il preventivo della complessiva spesa di L. 14,300 per ampliamento e riordino del fabbricato passeggieri di Montale-Agliana.
Idem la spesa di L. 6,000 per lavori di modificazione dell'armamento nella Stazione di Stanghella.
Idem idem di L. 162,240 per l' applicazione del freno completo Westinghouse a n. 156 veicoli.
Idem idem di L. 104,000 per la ricostruzione di una parte del volto della galleria Sella (linea Savona-Bra) affidando l'esecuzione dei lavori alla Ditta Carlo Saldarini.
Idem idem di L. 36,000 per riordino delle trincee a levante ed a ponente della Stazione di Borgo Buggiano.
Idem idem di L. 27,500 per sostituzione di gru sui quattro piani caricatori della grande tettoia merci p. v. della Stazione di Torino P. N.
Idem idem di L. 15,400 per ricarico delle scogliere di difesa contro il Fella lungo la linea Pontebbana.
Idem idem di L. 11,600 per lo spurgo ed approfondimento dei pozzi per l'acqua potabile annessi alle Stazioni ed ai caselli lungo la tratta Piacenza-Modena.
Idem idem di L. 14,000 per la costruzione di nicchie nella 4ª galleria del tronco Novi-Busalla.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Ascoli-San Benedetto — L' appalto del 17 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Ascoli, per la fornitura ed il collocamento in opera delle travate metalliche lungo la ferrovia Ascoli-San Benedetto, dell' importo ridotto a L. 302,522 73, fu definitivamente aggiudicato all' Impresa Industriale di Napoli, che fece il ribasso di L. 3 0[0.

— Il 5 agosto si terrà l' appalto ai detti Ministero e Prefettura, per la fornitura di n. 34,190 traversine e mc. 43,167 di pezzi speciali di legname occorrenti all' armamento delle ferrovia medesima. L' importo è di L. 182,968; la cauzione provvisoria di L. 9150; la definitiva di lire 18,300; i fatali scadono 15 giorni dopo l' avviso di seguito deliberamento.

Ferrovia Caianello-Isernia — L' appalto del 15 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Campobasso, per la costruzione del tronco della ferrovia Caianello-Isernia, compreso fra Venafro e Roccavindola, dell' importo di L. 222,790, fu provvisoriamente deliberato al sig. Francesco Derosa, domiciliato a Campobasso, col ribasso di L. 15.65 0[0, per L. 187,923.37. I fatali scadono l' 8 agosto.

Ferrovia Faenza Firenze — L' appalto del 15 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Firenze, per la costruzione del tronco della ferrovia Faenza Firenze fra Borgo S. Lorenzo e Vaglia, dell' importo di L. 2,700,000, fu provvisoriamente deliberato al sig. Ciampi Riccardo, domiciliato a Firenze, col ribasso di L. 18.70 0[0, per L. 2,195,100. Concorsero inoltre l'Impresa Levi, L. 14 15, e Achille Magnani L. 14.57. I fatali scadono il 7 agosto.

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia — L' appalto del 15 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per le opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Cuneo-Nizza per Ventimiglia ed il colle di Tenda, compreso fra S. Dalmazzo e Vernante, della lunghezza di m. 13,508, escluse le espropriazioni stabili, la provvista e posa in opera della massicciata e dell' armamento, dell' importo di L. 3,782,000, è andato deserto. Il nuovo appalto si farà il 7 agosto. La cauzione provvisoria è di L. 125,000; la definitiva di L. 240,000; i fatali a giorni 15.

Ferrovia Ivrea Aosta — L' appalto del 17 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Torino, per la costruzione dei fabbricati per stazioni e case di guardia, lungo il tronco ferroviario Ivrea-Aosta, dello importo ridotto a L 229,616.40, fu provvisoriamente deliberato al sig. Carlo Caldarini, domiciliato a Torino, che fece al ventesimo il ribasso di L. 7.35 0[0, per L. 213,198.83. L' appalto definitivo avrà luogo l' 8 agosto. La cauzione provvisoria è di L. 12,000; la definitiva di L. 25,000.

Ferrovia Cuneo-Mondovì — L' appalto del 17 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per la costruzione del tronco della ferrovia Cuneo-Mondovì, compreso fra i chilometri 1.880 e i chilom. 20.100, dell' importo di L. 964,000, fu provvisoriamente deliberato al sig. Giovanni Bona, domiciliato a Cuneo, col ribasso di L. 5.05 0[0, per L. 915,318. I fatali scadono l'8 agosto.

Ferrovia Airasca Cavallermaggiore — L'appalto del 18 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Torino, per la costruzione della nuova stazione di Airasca-Cavallermaggiore, dell' importo ridotto a L. 144 699, fu definitivamente aggiudicato al signor G. B. Ferri, domiciliato a Torino, che fece il ribasso di L. 0.02 per cento.

Ferrovia Firenze-Fiesole — Il Consiglio comunale di Firenze nella seduta del 17 corr. ha adottato alla unanimità la seguente risoluzione:
« Visto la deliberazione, con la quale la Giunta, salva la definitiva risoluzione del Consiglio comunale (trattandosi di imporre una servitù permanente con traversato sopra vie comprese nel territorio del Comune), emise voto favorevole alla esecuzione di una strada ferrata a sezione ridotta in sede propria fra Firenze e Fiesole, secondo il progetto Carosini, purchè fossero adempiute dal concessionario alcune condizioni;

« Il Consiglio, ratificando la deliberazione della Giunta, dichiara nulla avere da opporre alla esecuzione della detta ferrovia secondo il progetto Carosini, approvato come progetto di massima dal Consiglio superiore dei lavori pubblici.

Ferrovia Adriatico-Tiberina — Il Comitato esecutivo per la ferrovia Adriatico-Tiberina ha avanzata una domanda al Ministro dei lavori pubblici, nella quale, dopo ricordate tutte le dichiarazioni fatte dal Governo in favore della suddetta ferrovia, lo prega caldamente perchè sia sollecitata l'approvazione del relativo progetto tecnico presentato fin dal gennaio scorso e venga presto accordata la concessione della linea.

Ferrovia dei tre laghi — Dal Rapporto della Direzione lettosi all'Assemblea tenutasi negli scorsi giorni a Lugano dalla Società Navigazione e ferrovie per il lago di Lugano si rileva che la costruzione delle due linee Menaggio Porlezza e Luino-Ponte Tresa è ormai presso la fine e che nella prima quindicina di agosto sarà aperta all'esercizio la linea Menaggio-Porlezza e nel settembre quella Luino-Ponte Tresa.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Il movimento sulla ferrovia del Gottardo (266 chilometri) nel passato mese di giugno, fu il seguente: Persone trasportate 76 000 (1883, giugno: 73,093), introito fr. 305,000 (fr. 337,048.55); merce trasportata tonn. 38.400 (tonn 37,456). Introito complessivo fr. 765,000 fr. 804,658 63), ossia fr. 2,875.94 (fr. 3,025.03) in media per chilometro).

Le spese dell'esercizio durante il mese di giugno p. p., non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione della linea e del materiale di esercizio e l'interesse del prestito, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 386,000 (1883 giugno: fr. 418,041 87), ossia fr 1451.12) (fr. 1,571.59) in media per chilometro, il maggior introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 379,000 (fr. 386,616.76).

Ferrovie francesi — Gli azionisti delle ferrovie delle Colonie francesi si sono riuniti in assemblea generale il 27 giugno ed hanno approvato i conti dell'anno 1883. La linea da Saigon a Mytho sarà aperta nel prossimo agosto.

— Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia delle ferrovie dell'Ovest ad aprire all'esercizio dal 15 luglio 1884, il tronco della linea da Dives a Deauville, compreso fra Benzeval e Villers-sur-mer. Il tronco ha una lunghezza di 9 chilometri.

Ferrovie spagnuole — L'aggiudicazione della linea da Villalva a Segovia è stata fatta al sig. Moruve. La costruzione costerà 21.366,292 pesetas; la lunghezza della linea è di chilom. 78.310 compresi 10 chilom. di vie in stazione; il costo medio chilometrico è quindi di pesetas 314,395.

Il tracciato della linea attraverso la catena del Guaderrama necessita parecchi *tunnels*, l'uno di 2200 metri.

— La *Correspondance Espagnole* ricorda che il termine di tre anni accordato per la costruzione della linea di Valenza-Liria spira il 10 agosto ed annunzia che il Ministro delle finanze ha fatto significare il 9 luglio che il termine non verrà prorogato.

Secondo quel giornale occorrerebbero, per evitare la decadenza, circa 600,000 pesetas per il compimento dei lavori e 1,200,000 pesetas per il materiale rotabile.

Ferrovie austro-ungariche — A partire dal 1° luglio la linea Pilsen-Priesen è divenuta proprietà dello Stato, che l'esercita per suo conto. Provvisoriamente la gestione è affidata alla direzione dell'esercizio delle ferrovie dello Stato.

Ferrovie russe — Nella recente assemblea generale della Compagnia della Varsavia-Vienna, il Consiglio di amministrazione era stato autorizzato ad aprire dei negoziati col Governo per la cessione da parte dello Stato della ferrovia industriale di Lodz. Secondo la *Frankfurter Zeitung* si tratterebbe della fusione delle Compagnie delle ferrovie Varsavia-Vienna e Varsavia-Bromberg e dell'incarico da darsi alla nuova Società di esercitare la ferrovia industriale di Lodz. In cambio si offrirebbe al Governo di rinunziare alla garanzia dell'interesse del 4 0[0 di cui gode attualmente la ferrovia Varsavia-Bromberg.

Disastro ferroviario in Inghilterra — Uno spaventevole disastro ferroviario avvenne mercoledì scorso sul ponte di Bullhouse a due miglia da Penistone, a metà strada tra Sheffield e Manchester.

Il treno diretto Manchester-Londra partito da quella città all'una e mezzo pomeridiana andava colla velocità di cinquanta miglia all'ora. Attraversato il tunnel di Woodhead, correva sul declivio di Penistone quando, passando presso il palo di segnale a poca distanza dal ponte di Bullhouse, ruppesi la sala delle principali ruote della macchina. Questa incontanente si svelse dai congegni, arò il terreno, strappò i binari ed i cuscinetti. Per un caso veramente prodigioso il macchinista ed il fuochista rimasero incolumi. Naturalmente si ruppero gli uncini delle orecchie che collegavano la macchina coi carrozzoni; i primi tre precipitarono dal ponte dall'altezza di 15 yards (un *yard* m 0,91) ed andarono in frantumi.

Il resto del treno che non toccò il ponte cadde sulla sponda della strada.

Lo spettacolo di là era straziante; nel fondo, in mezzo ai rottami vedevansi alla rinfusa uomini, donne e fanciulli; alcuni erano già cadaveri orribilmente mutilati, altri solamente feriti cercavano, ma indarno, di levarsi di sotto al mucchio sanguinoso.

Le autorità subito accorse al grido fecero procedere alla constatazione dei morti che venivano man mano trasportati a *Wentworth Arms Hotel* vicino alla stazione. Il totale dei morti è di 24, i feriti sono 50, molti dei quali gravemente. La maggioranza delle vittime è di donne.

L'identificazione dei cadaveri diè luogo a scene lagrimevoli.

Notizie Diverse

Gl'infortunii sul lavoro — La *Gazzetta Uff.* ha pubblicato il R. Decreto del 3 luglio col quale viene approvato in via di esperimento, il regolamento generale della Cassa nazionale di assicurazione per gli infortuni sul lavoro ed il regolamento medesimo.

Quest'ultimo è composto di 24 articoli Col primo si stabilisce che la Cassa agisce in conformità della legge 8 luglio 1883 e dell'annessa convenzione fra il Ministro di agricoltura e commercio e i varii Istituti che concorrono alla Cassa.

L'articolo secondo dà il nome di questo Istituto e la quota respettivamente portata al fondo di garanzia.

L'articolo terzo dice che la durata dell'ente costituito dalla Cassa è indeterminata e indica i casi in cui può solo essa venire sciolta.

L'articolo quarto indica lo scopo della Cassa che è quello « di assicurare contro le conseguenze degli infortunii sul lavoro, persone residenti nel Regno che abbiano raggiunta l'età d'anni 10, che attendano a lavori manuali o prestino servizio ad opera o a giornata ».

Gli articoli 5, 6, e 7 si riferiscono alla sede centrale e a quelle compartimentali, alle spese di amministrazione, e alle annualità da corrispondersi.

L'articolo 8 stabilisce gli organi dell'amministrazione, cioè del Consiglio d'amministrazione, il Comitato esecutivo, gli uffici compartimentali, gli uffici locali, il direttore e il personale addetto alla istituzione.

Gli articoli 9, 10, 11, 12 e 13 danno le norme di funzionamento del Consiglio superiore e gli articoli 14 a 19 quelle del Comitato esecutivo.

L'articolo 20 dice quali sieno gli impiegati superiori della Cassa, gli articoli 22 e 23 indicano la attribuzioni del direttore e l'articolo 24 (ultimo) accenna al domicilio legale della Cassa per le controversie che possono nascere.

Il ponte alla Regola a Roma — Il Consiglio comunale di Roma ha concesso alla ditta Zsckokke e Terrier la costruzione delle parti metalliche del nuovo ponte alla Regola.

Questa deliberazione toglie ogni ostacolo alla sollecita costruzione del ponte.

Sistemazione del Danubio in Ungheria — Scrivono da Budapest in data 11 corrente al *Fremdenblatt* che il Governo ungarico si sta occupando energicamente della sistemazione del fiume Danubio e specialmente, come già ebbe a dirlo il Ministro delle comunicazioni in seno al Parlamento ungarico in occasione della discussione del bilancio, della parte superiore del fiume nel tratto tra Deveny e Gönyö.

I piani relativi ai lavori sono completamente elaborati, e presentemente si sottopongono ad un'ultima revisione in quanto al preventivo delle spese, terminata la quale, essi verranno immediatamente presentati al Reichstag.

Inoltre il Ministro delle comunicazioni ha stanziato nel bilancio del prossimo anno una minor somma per le costruzioni ferroviarie, nel fine d'impiegare il risultante risparmio nella sistemazione del Danubio e d'altri fiumi e nella costruzione di ponti in ferro per le ferrovie.

Lavori pubblici in Altona — Il Consiglio comunale della città di Altona presso Amburgo, nella Germania settentrionale, ha testè votato un prestito di cinque milioni di marchi, per fabbricare edifici ad uso scuole, e altre costruzioni necessarie alla prossima unione doganale con Amburgo.

Il ponte sul Weser — Nella scorsa settimana sono incominciati i lavori di costruzione del nuovo ponte sul Weser presso la città di Holzminden.

Ufficii telegrafici — Il 15 corrente nelle stazioni ferroviarie di Calamandrana, provincia di Alessandria, di Crugnola-Cimbro, prov. di Milano, di Baranello, prov. di Campobasso; il 16 corrente nell'isola di Capri, prov. di Napoli; il 18 corrente nel lazzaretto di Quercino, prov. di Como, è stato attivato il servizio telegrafico governativo per il Governo ed i privati, con orario limitato.

Lotteria di Torino — La folla che visita giornalmente l'Esposizione generale, ha preso ormai l'abitudine di portare con sè come miglior ricordo qualche biglietto della grande lotteria Nazionale di Torino. Oltre cento venditori di biglietti della lotteria sono collocati nelle diverse gallerie ed annessi dell'Esposizione e malgrado ciò in questi giorni è accaduto più di una volta che i venditori di biglietti della lotteria avevano dopo una certa ora completamente esaurita la loro provvista.

La Sezione Lotteria che ha i suoi uffici in Piazza San Carlo, dovette impiantare nel locale dell'Esposizione una apposita succursale con deposito di biglietti onde soddisfare le richieste dei rivenditori.

Vedendo i molti e grandi premi della lotteria, si capisce facilmente il desiderio del pubblico di portare via come ricordo dell'Esposizione di Torino un blocco di oro di 300,000 lire, oppure di 100,000. Siccome poi altri tre premi sono in oro e da 50,000 lire ognuno, tre da L. 20,000, tre da L. 10,000, sei da 5,000 ecc., ecc., così è giustificata la speranza di vincere uno dei 6002 premi ufficiali del complessivo valore di un milione.

Trovandosi ormai in tutte le più importanti città per una lira i biglietti della lotteria Torino, presso i cambiavalute e tabaccai, così ad ognuno è dato la possibilità di acquistare i biglietti anche senza andare a Torino e concorrere indirettamente alla grande impresa dell'Esposizione.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

I valori ferroviari, considerati nella generalità di essi, non diedero nella settimana scorsa materia a scambi di qualche momento; ma anche in questa ottava le azioni della Società delle Meridionali uscirono dalla regola comune, richiamando assiduamente l'attenzione della speculazione, per modo che il sostegno fu la nota costante che le distinse, e ne alimentò le transazioni, le quali si aggirarono a principio sul 584 e in seguito sul 593 e 602. Le obbligazioni relative, ferme anche esse al prezzo di 293 e 295, e i Boni da 536 a 541.

Sugli altri valori similari, le quotazioni si possono ritenere nominali o quasi, e ne diamo i corsi per memoria. Le Palermo Trapani prima emissione a 307.50; la seconda emissione a 303; le Sarde serie A a 293; la serie B a 290; le nuove a 294; le Centrali Toscane a 480; le Livornesi C D 3 0[0] a 300; le Maremmane 5 0[0] a 462; le Pontebbane a 464; le Meridionali austriache a 297, le Gottardo a 485; le Vittorio Emanuele a 300; le azioni Ferrovie Romane a 123.

A Parigi le azioni Lombarde vennero quotate a 306.25; le Obbligazioni relative a 297.50; le Vittorio Emanuele a 302.50; le azioni Ferrovie Romane a 120.50.

CONVOCAZIONI

Ferrovia da Alessandria e Novi a Piacenza. — Per deserzione della 1ª adunanza, assemblea generale ordinaria il 5 agosto in Torino col medesimo ordine del giorno.

Ferrovia da Torino a Cuneo e Saluzzo. — Assemblea generale ordinaria il 5 agosto in Torino, per deserzione dell'assemblea del 15 luglio. L'ordine del giorno è il medesimo.

Banca nazionale nel Regno d'Italia. — Il 23 agosto in Torino assemblea generale per la rinnovazione parziale del Consiglio di reggenza di detta sede.

Banca Siciliana — Assemblea generale ordinaria il 31 agosto in Messina per modificazioni allo Statuto, acquisto d'una casa, relazione del Consiglio e dei sindaci, presentazione dei conti e del bilancio, proposta del Consiglio circa l'eccedenza degli utili, elezione di consiglieri e di sindaci.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

Prefettura di Trapani (28 luglio). — Lavori di costruzione della strada comunale obbligatoria Camporeale-Alcamo, 2.o tronco dal Quadrivio Bonaddio e Spezzapignate al rivo della Murana, della lunghezza di m. 5603.99. Importo L. 48,686.36. Dep. provv. L. 300; def. L. 2,000. Fat. 13 agosto.

Prefettura di Potenza (28 luglio). — Opere e provviste occorrenti per la sistemazione e ratifica della strada obbligatoria che dall'abitato di S. Fele mena alla nazionale di Matera, della lunghezza di m. 4.185.47, da ultimarsi a tutto dicembre 1885. Importo L. 53,977.26. Dep. provv. L. 2,000, def. L. 6,000. Fat. a giorni 8.

Municipio di Venezia (fat. 28 luglio). — Lavoro di marginatura della Sacca Sessola. Importo ridotto a L. 34,179.60, Dep. L. 4,382.

Municipio di Palombara Sabina, prov. di Roma (fat. 31 luglio). — Lavori per la costruzione di un caseggiato scolastico. Importo L. 90,927.93 ribassato di L. 5 0|0. Dep. L. 500.

Deputazione provinciale di Bologna (1.o agosto). — Lavori concernenti la costruzione di un nuovo ponte sul fiume Reno al Gallo nella strada provinciale Ferrarese, sul confine della provincia di Ferrara e dei due comuni di Malalbergo e di Renatico. Importo L. 381,967.24. Dep. provv. L. 12,700; def. L. 38,200. Fat. 16 agosto.

Comune di Venezia (2 agosto). — Costruzione di un edificio ad uso di scuola femminile nel Sestiere di Castello sopra l'area dell' ex caserma di San Francesco da Paola. Importo lire 139,148.80. Dep. L. 13,915. Fat. 18 agosto.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Benevento (2 agosto). -- Opere e provviste occorrenti alla costruzione del 2.o tronco della strada provinciale di 2ª serie, n. 37, compreso fra gli abitati di Castelfranco e Montefalcone, della lunghezza di m. 9,948, da compiersi in due anni. Importo lire 161,300. Dep. provv. L. 8.000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Municipio di Casei Gerola, prov. di Pavia (2 agosto). — Costruzione del palazzo per i pubblici servizi. Importo lire 63,578.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catanzaro (fat. 2 agosto). Costruzione del 6.o tronco della strada provinciale di 1ª serie n. 7, fra il burrone Vallegrande sotto l'abitato di Albi ed il primo ramo destro del torrente Marviano. Importo ridotto a L. 272,887.50. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova (fat. 2 agosto). — Costruzione di tettoie e tende metalliche pei ponti da sbarco a S. Teodoro Spinola nel porto di Genova. Importo L. 228,580.45.

Deputazione provinciale di Alessandria (4 agosto). — Impalcatura in ferro a 5 travate rettilinee continue del ponte sul Tanaro, presso Felizzano. Importo L. 195,000. Dep. provv. L. 9,000; def. L. 18,000. Fat. 19 agosto.

Comune di Roma, (4 agosto). — Costruzione del selciato nei tratti delle vie Napoli e Firenze, compresi fra le vie Nazionale e Viminale. Importo L. 8,000. Dep. provv. L. 400. Fat. 21 agosto.

Prefettura di Caserta (6 agosto - esp. def.) — Lavori per la sistemazione con muri di sponda dell'infimo tronco del torrente Moschiano influente del Quindici nella bonifica dei torrenti di Nola. Importo ridotto L, 46,110.72. Dep. provv. lire 2,500; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (fat. 8 agosto). — Sistemazione della tratta d'argine a sinistra del fiume Po, fra il capo stabile 36 presso l'abitato di Buzzoletto nel comune di Viadana ed il capo stabile 56 in froldo S. Antonio, della lunghezza di m. 4170. Importo ridotto a lire 74,157.92. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (fat. 9 agosto). — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione del fossato Maltempo nella bonifica del Vallo di Diano. Importo ridotto a L. 232,681.92. Dep. provv. L. 14.000; def. il decimo.

Comune di San Pancrazio Salentino (10 agosto). — Lavori relativi alla sistemazione delle strade nell'interno dell'abitato del Comune. Importo L. 45,000. Dep. provv. L 1,700. Fat. 25 agosto.

Appalti deliberati.

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l' appalto del ponte Savoca per conto della provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

25ª SETTIMANA. — *Dal 18 al 24 giugno* 1884

RETE ADRIATICA E TIRRENA	Chil. esercití	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	523.925.60	304 25
Settimana corrisp. nel 1883	1,598.—	474,165.50	296.72
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 124.—	+ 49,760.10	+ 7.53
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	12,222,363.10	7 097.77
Introiti corrisp. nel 1883	1,594 83	11,558,914.80	7,247.76
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 127.17	+ 663,448.30	— 149.99

RETE CALABRO-SICULA	Chil. esercití	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,403.—	210,978.34	150.38
Settimana corrisp. nel 1883.	1,368.—	235,507.80	172 15
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 35.—	— 24.529.46	— 21.77
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,387.40	5,999,156.06	4,324.03
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,341.60	5,805,110.28	4,327.01
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 45.80	+ 194,045.78	— 2.98

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di maggio 1884
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30
Grande Velocità . .	30.183,80	12,569.34	11,162,80	22,736.91
Piccola Velocità . .	7,370,58	430,10	7,539,32	21,143 57
Totali . .	37.551,38	12,999 44	18,702,12	43,880.48

Strade Ferrate Romane

22ª SETTIMANA — *Dal 28 maggio al 3 giugno* 1884
(colla deduzione dell'Imposta Governativa).

	Chil. esercití	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,684	684.608.98	21,255.71
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	693,244.91	21,465.12
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno. . .	—	8,635.93	209.41
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genr. al 3 giugno 1884	1684,000	15,021,181.29	21,062.56
Periodo corr. 1883	1684,000	14,175,206.64	19,950.75
Aumento	—	845,974.65	1,111.81
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1884 — Mese di maggio....	43,294.81	26,757.08	24,386.38
Mesi precedenti dell' anno..	164,997.43	98,169.43	93,639.14
TOTALE....	208.292.24	124,926.51	118,025.52
1883 — Mese di maggio....	49,142.91	22,231.91	21,198.08
Mesi precedenti dell' anno..	193,691.83	82,491.67	98,192.95
TOTALE....	242,834.74	104,723.58	119,391.03

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 *al Gennaio* 1884.

		Lunghezza metri
Ponte sul *Tanagro*	Municipio di Sicignano	30
Id. sul *Fella*	» di Meggio Udinese	86
Id. sul *Salso* (A) in Licata	» di Licata	106
N. 5 viad.ti sullo stradone delle *Mura*	» di Firenze	212
Ponte sul *Monticane* a San Martino	» di Conegliano	23
Id sull' *Arno* in Pisa (B)	» di Pisa	107
Id. sull' *Ancinale*	» di Cardinale	23
N. 3 ponti sul *Basento* e sul *Crati*	» di Cosenza	111
Ponte sull' *Ancinale*	» di Cardinale	33
Ponte *Sisto* sul Tev. in Roma (allarg.)	» di Roma	100
N. 2 ponti sull'*Adige* (A) (B)	» di Verona	343
Ponte sul *Fellicosolo* presso Modena	» di Fanano	27
Id. Strada *Stazione Montaguto*	» di Panni	16
Id. sul *Lamone*	» di Faenza	60
Id. sul *Mallero*	» di Sondrio	30
Id. sul *Malone*	» di S. Benigno	65
Id. sul *Titerno* (Rist.)	» S. Lorenzello	27
Id. sul *Meduna*	» di Azzano Decimo	70
Id. sul *Mangari*	» di Pizzo	14
Id. sul *Terdoppio*	» di Cartasco	20
N. 5 ponti sul *Lambro*, sull'*Adda*, ecc.	Provincia di Milano	298
N. 4 ponti sull'*Agragas* e *Pandolfina*	» di Girgenti	46
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo	» di Mantova	461
Ponte sul *Crostolo*	» di Reggio Emilia	36
Id. sulla *Chiana*	» di Orvieto	72
Id. sul *Lamone*	» di Ravenna	60
N. 4 ponti sul *Gallico*, *Scaccioti* e *Catona* (Rist.) e *Stillaro*	» di Reggio Calabria	210
N. 16 id. sul *Senorbi*, *Segario*, *Arcidano*, *Scaffa*, *Tirso* e *Strada Playa*	» di Cagliari	483
Ponte sul *S. Giovanni* ad Intra	» di Novara	84
Ponte sull' *Adda a Mazzo*	» di Sondrio	50
N. 3 ponti sul *Sabato* e *Salzola*	» di Avellino	63
Ponte sul *Liri* presso S. Giorgio ed a *Casamari*	» di Caserta	97
Id. sulla *Bormida* a *Cortemiglia* (G)	» di Cuneo	63
Id. sul *Reinello* e *Tammarecchia*	» di Benevento	43
Id. *Canale Sifone*	» di Salerno	21
Id. sul *Testene*	» id.	44
Id. sulla *Nera*	» di Umbria	17
Id. sull'*Astico* a Caltrano	» di Vicenza	24
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia	» di Catanzaro	36
Ponte sul *Simeto* (G)	» di Catania	137
Id. sull'*Albula*	» di Ascoli Piceno	20
Id. sul *Crati* a *Bisignano* e sul *Belmonte*	» di Cosenza	73
Id. sull' *Alcaringi* e *Bottone* e sul *Volturno*	» di Campobasso	117
Id. *Fossa Marina* (Argenta)	» di Ferrara	27
Id. *Delmona*	» di Mantova	8
Id. sull' *Ufente*, *Schiazza* e *Roccagorga*	» di Roma	51
Id. sul *Brembo* (B) e sull' *Imagna*	» di Bergamo	121
N. 2 ponti sul *Cordevole*	» di Belluno	60
N 10 ponti sul *Corace*, *Alli*, *Simmari*, *Crocchio*, *Tacina*, *Neto*, *Mesima Merapotamo*, *Fiume Grande* e *Disgrazia*	» di Catanzaro	1116
N 9 ponti per strade provinciali	» di Messina	372
Ponti sul *Savoca*, *Forza d' Agrò*, *Pietra* e *Fondachello*	» id.	364
Ponte sul *Velino*	» di Aquila	23
Id. sul *Liri*	» di Ravenna	
Id. sul *Musone*	» di Padova	14
Ponte sul *Lamone*	» di Ravenna	63
Id. sul *Cassibile*	» di Siracusa	32
Id. sul *Ticino* a Turbigo (G)	» di Milano e Novara	119
Ponte *Canale*	Ditta Cassian Bon e C.	13
N. 2 ponti per le Regie Caccie	Ministero della Real Casa	45
N. 8 ponti sul *Piave*, *Volturno*, *Stillaro*, *Brenta* (B) e *Fiumarella*	Ministero dei Lavori Pubblici	494
N. 2 ponti mobili (Spezia)	» della Guerra	11
N. 14 ponti sul *Fella*, *Dogna*, *Patoco*, *Lavaz*, ecc. ecc., a *Muro* e *Piazzale Pontebba*	Ferr. Udine-Pontebba	591
Ponte sul *Piave* (G) e N. 7 ponticelli	» Mestre-Portogruaro	173
N. 2 Soprapassaggi	» Milano-Rho-Vigevano	24
N. 9 ponti e ponticelli, per la	» Milano-Erba-Saronno	46
N. 7 Viadotti e Ponticelli	» Saronno-Varese	390
Ponte sull' *Adda*	» Monza-Calolzio	108
Id. sull' *Oglio*	» Cremona-Mantova	128
N. 18 ponticelli (F)	» Campofranco-Serradifalco	255
N. 46 ponti, per la	» Mantova-Modena	629
N. 158 ponticelli, per la	» Vercelli-Pavia	428
Soprapassaggio	» Torino-Rivoli	13
Ponte *Gallenga*	» Torino-Cuorgnè	26
Ponte sul *Ticino* a *Sesto-Calende* (G)	» Novara-Pino	265
Ponte *Pedavo* e *Fiego* (rafforzamento)	» Meridionali	
N. 31 ponti e ponticelli	» id.	218
N. 2 id.	» Novara-S. Bernardino	52

		Lunghezza metri
Ponte sulla *Reggia Mora*	Ferr. Novara-Varallo	22
N. 7 ponti e ponticelli	» Novara-Seregno	53
N. 7 ponti, per la (L)	» Gallarate-Laveno	114
N. 11 ponti, (rafforzamento)	» Pisa-Colle Salvetti	136
N. 11 ponti	» Napoli-Nola-Baiano	83
N. 19 ponti, per la	» Asciano-Grosseto	185
Ponte sul *Serchio* (G) e *Cavalcavia*	» Pisa-Spezia	85
N. 8 ponti e ponticelli	» Parma-Spezia	48
N. 11 ponti	» Taranto-Brindisi	88
Id. sul *Tevere* (C) a Giove e 8 pont.lli	» Firenze-Roma	322
Ponte sul *Marmolajo*	» Roma-Livorno	46
» *Cavalcavia* sulla Ferr. di Carrara	» Livorno-Genova	7
N. 15 ponti e ponticelli (allarg.)	» Livorno-Firenze	510
N. 8 ponticelli	» Parma-Spezia	50
N. 5 ponticelli	» Ferrara-Argenta	28
Ponte sulla *Magra* (G)	» Parma-Spezia	434
Ponte sul *Rivo Galera*	» Fiumicino-Pontegalera	24
Id. sul *Tevere* (G)	» Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui canali di *Pollena* e *S. Marco*	» Napoli-Castellammare	22
N. 5 ponti (rafforzamento)	» Napoli-Foggia	126
Viadotto *Olona* (H)	» Complementari	165
N. 7 ponticelli, per la	» Codola-Nocera	54
N. 5 ponti sul *Sacco* e *Pomerio*	» Roma-Napoli	95
Viadotto sul *Sira* (H')	» Belluno-Birbano	119
N. 5 ponticelli	» Albacina Matelica	23
N. 4 Ponticelli	» Civitanova Macerata	82
N. 15 ponti sul *Pescara* (B), *Aterno* ecc.	» Pescara-Aquila	417
N. 18 ponti (G) e ponticelli	» Aquila-Rieti	437
Ponte sulla *Nera*	» Rieti Terni	32
N. 4 ponti e ponticelli	» Termoli Campobasso	93
N. 7 ponti diversi, per la	» Laura-Avellino	111
N. 20 ponticelli (Impresa Parisi)	» Palermo Messina	184
N. 45 ponti sul *Tanagro*, *Sele*, *Platano*	» Eboli-Picerno	1121
Ponte sul *Sele* (G) e n. 11 ponticelli	» Eboli-Reggio	239
Viadotto sul *Pantano* e N. 4 ponticelli	» Picerno-Potenza	97
Ponte sul *Basento* (B) a Bernalda	» Torremare-Pisticci	83
Id. sul *Vella* e 80 ponticelli diversi	» Pisticci-Grassano	361
N. 12 ponti sul *Basento* e ponticelli	» Grassano-Trivigno	255
N. 4 ponti (diramazione *Lago di Como*)	» Alta Italia	35
N. 13 travate nuove e varii ponticelli	» Taranto-Reggio	403
Ponte sul *Canalello* (G)	» Id.	28
N. 21 ponti e ponticelli	» Trivigno-Potenza	85
N. 51 ponti e ponticelli	» Taranto-Strongoli	493
Ponti sul *Neto* (A) e sul *Passovecchio* e N. 12 ponticelli	» Strongoli-Cotrone	264
N. 17 ponti, per la	» Cotrone-Catanzaro	592
N. 18 ponti, per la	» Catanzaro-Soverato	482
N. 5 ponti e ponticelli, per la	» Marina-Catanzaro	57
N. 29 ponti e ponticelli, per la	» Soverato-Assi	798
N. 87 ponti e ponticelli, per la	» Assi-Reggio	1482
N. 29 ponti e ponticelli	» Reggio-Villa S. Giovanni	231
N. 39 ponti e ponticelli, per la	» Buffaloria-Cosenza	601
N. 2 viadotti delle *Fontane* e *Agragas* (D)	» Porto Empedocle-Girgenti	195
Ponte sul *Platani* e N. 16 ponticelli	» Girgenti-Campofranco	252
N. 5 ponticelli, per la	» Campofr.-Passofonduto	21
N. 13 ponti, per la	» Campofranco-Lercara	313
N. 2 ponticelli, per la	» Favarotta-Canicatti	12
N. 21 ponti e ponticelli per la	» Diramazione Vallelunga	162
Ponte sul *Morello*	» Lercara-Catania	17
N. 2 ponti sul *Simeto* e *Gurnalunga*	» Catania-Messina	179
Ponte sul *S. Leonardo*	» Catania-Siracusa	51
N. 3 ponticelli	» Catania-Licata	11
N. 3 id. per l'*Impresa Cesaroni*	» Siracusa-Licata	81
N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde	» Oristano-Giara	82
N. 98 ponti e ponticelli per la	» Palermo-Trapani	637
N. 2 Cavalcavia *Zèrbo* e *Dongione*	» Alta Italia	31
N. 2 ponti sul *Cerrifita* e sul *Tacina*	Impresa Greco-Allegrini	75
Cavalcavia Martina	Id. Legnazzi	12
Ponte sul *Vigneria*	R. Miniere dell'Isola d'Elba	72
Id. sull'*Anitrella*	Società Cartiere Meridionali	27
Id. sul *Liri* presso Isola	Cartiera del Sig. Courrier	19
Ponte *Fesca* e Viadotto pei	*Tramways* di Bari	43
Ponti per l'Acquedotto di *Caltanissetta*	Ditta Galopin-Süe, Jacob e C.	65
Id. sul *Carioni* e ponticello *Carriona*	Ferr. privata Cave di Carrara	41
Id. sul *Terdoppio* e sul *Langosco*	Impresa Medici	22
Id. sul *Langosco*	Impresa Provasi	16
Id. presso *Gerace*	Impresa Romeo	15
Id. sul *Pollena*	Tramways Napoletani	16
Id. sul *Noci* e Cavalcavia	Società Veneta di Costruzioni	34
Id. *Groppoli* sul *Carriona*	Ferrovie delle Cave di Carrara	42
Id. sul *Tevere* a Ripetta in Roma (C)	Società del Ponte di Ripetta	103
Id. sul *Soleo*	Impresa Castelli	32
N. 5 ponti e ponticelli	Ferr. Prov. di Reggio-Emilia	48
Viadotto *Rio Genil* (E) e N. 6 ponticelli	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251
N. 756 ponticelli e travature	Per diversi	4574
Ponte sul *Po* a *Borgoforte* (rafforz.) (C)		
Ponte girevole per l'arsenale di *Taranto*	Ministero della Marina	98

TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri **30,040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pila di 40 m. d'altezza — E) Con pila tubulare all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore pel movimento — (L) Ad arco.

(Segue).

		Superficie coperta M.Q.
Tettoie delle Stazioni di *Foggia*, *Bari Ancona*, *Pietralcina*, *Morcone*, *Lavino*, *Rieti*, *Antrodoco*, *Campobasso*, *Castellammare*, per le *Officine e Magazz. in Taranto* e per la Stazione di *Falconara*	Ferr. Meridionali	13835
Id. nell'*Arsenale di Napoli* . . .	Ministero della Guerra	531
Id. dello *Stabilimento Visconti* . .	Ditta Visconti-Modrone	202
Id. del *Politeama di Palermo* . .	Società Galland	990
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	142
Tettoie del nuovo *Gassometro di Roma*	Società Anglo-Romana	1935
Id. del *Tivoli di Monte Mario* . .	Società di Monte Mario	615
Id. delle *Stazioni di Brescia* e *Pavia* e *Savona*	Ferrovie Alta Italia	7741
Id. della *Stazione di Cagliari* . .	Ferrovie Sarde	1200
Id. per l'*Esposizione di Belle Arti* .	Comitato Belle Arti in Napoli	1524
Id. in *Avellino*	Provincia di Avellino	102
Id. delle *Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina* e *Rimesse Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti*	Ferrovie Calabro-Sicule	2190
Id. del Grande *Albergo del Quirinale*	Commendatore Guerrini	223
Id. pel *Nuovo Palazzo del Ministero Finanze*	Ministero delle Finanze	1530
Id. dei *Magazzini Gener. di Messina*	Impresa Bonanno	8070
Id. pel *Teatro Nazionale in Roma* .	Impresa L. Belluni e C.	1030
Pensilina del *Palazzo Quir.* in Roma .	Ministero della R. Casa	218
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	387
Serra nel *R. Parco di Caserta* . . .	Ministero della R. Casa	142
Id. pel *Palazzo delle Belle Arti* . .	Municipio di Roma	1000
N. 3 pensiline per le Stazioni di *Porto Empedocle-Caldare* e *Castrogiovanni*	Ferrovie Meridionali	
Tettoia e lanternini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi	165
Pensiline e lanternini per	Particolari diversi	736
Tettoie e Pensiline	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Tettoie Stazione Milano	Impresa Vaucamps	2400
Tettoia del *Grand-Hôtel*	Grand-Hôtel Napoli	200
Prolungamento tettoia rimessa *Campobasso*	Ferrovie Meridionali	
Id. nella *Borsa di Bologna*	Società Borsa Bologna	1170
Id. presso *Gioia Tauro*	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas	396
Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali	
Tettoie	Ditta Tardy e Benech	8300
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento *Tardy e Benech*	Tardy e Benech	2400
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	12291

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 54 Vasche per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale *fisso* e materiale *minuto* per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

POMPE A SISTEMA GREINDL

A ACQUA, A GAZ E A ARIA COMPRESSA

BREVETTI GREINDL E GREINDL E POILLON

Nuovo tipo a assi inflessibili e invariabili di posizione. — Senza guasti nè bisogno di riparazioni. — Molto silenzioso.

La sola pompa non centrifuga a lavoro rigorosamente uniforme.

Per un metro cubo di acqua elevata a una stessa altezza, la *Pompa Greindl* esige un buon terzo di forza motrice e di carbone meno che le migliori pompe centrifughe. Il suo effetto è lo stesso di quello delle migliori pompe *à pistons*. Perciò il suo uso permette di realizzare una grande economia non solo sul consumo giornaliero di combustibile, ma anche sulla compra della macchina motrice. Spedizione franca di porto e gratuita del Catalogo a chiunque ne faccia domanda. — Dirigersi al sig. L. POILLON antico allievo della scuola centrale, ing. di arti e manifatture, *74 Boulevard Montparnasse Parigi*, oppure ai suoi costruttori privilegiati signori B. Roy e C. a Vevey (Svizzera).

DUEMILA APPLICAZIONI E CERTIFICATI DI PRIM'ORDINE

Compagnia del Canale di Suez — Città di Parigi — Genio militare russo — Marina dello Stato — Ministero della guerra — Id. Olandese delle Colonie, ecc.

Magazzino fornito di pompe di ogni modello,

Irrigazioni, sommersioni di vigne, vuotature, disseccamenti ed ogni applicazione industriale, navale, ecc.

UFFICIO SUCCURSALE

dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

Gratis, Numeri di saggio **Gratis** dello splendido, più **economico** e unico *Giornale di Mode*, che eseguisca nelle proprie officine tutti i *clichés* su *disegni originali* e del suo *Museo speciale*.

LA STAGIONE

tiratura ordinaria 720,000 copie in 14 lingue) si distribuiscono a chi le domanda alla **Stagione** — Milano.

PREZZI D'ABBONAMENTO

franco nel Regno.

	anno	sem.	trim.
Grande Edizione	**16.—**	**9.—**	**5.—**
Piccola »	**8.—**	**4.50**	**2.50**

La *Stagione* dà in un anno: *2000* incisioni originali; *400* modelli da tagliare; *200* disegni per ricami, lavori, ecc. La *Grande edizione* ha inoltre *36* figurini coloriti artisticamente all'aquarello. — Tutte le Signore di buon gusto si indirizzino al *Giornale di Mode*

LA STAGIONE

In Milano, Corso Vittorio Emanuele, 37.
In Torino, presso l'Ufficio succursale dei giornali via Finanze, 13.

Le **LIVRET-CHAIX** continental du mois courant est en vente dans ses gares et les librairies, et chez MM A. Chaix et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.er vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.e vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, et services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 30 Luglio 1884. Num. 31.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

FERROVIA BESANA-OGGIONO

La *Gazzetta Ufficiale* del 21 luglio ha pubblicato il seguente decreto del 30 scorso maggio, controfirmato dai ministri Magliani, Genala e Ferracciù:

Articolo unico. È approvata la Convenzione stipulata il 23 maggio 1884, tra i Ministri dei lavori pubblici e delle finanze (*interim* del tesoro) per l' Amministrazione dello Stato e il comune di Besana, rappresentato dagli onorevoli Casati Rinaldo e Taverna Rinaldo, deputati al Parlamento, per la concessione al comune medesimo di una strada ferrata da Besana a Oggiono.

Ecco la Convenzione:

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Genala, ministro dei lavori pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, ministro delle finanze, *interim* del tesoro, e il comune di Besana, rappresentato dagli onorevoli signori Casati nobile Rinaldo fu Camillo e Taverna conte Rinaldo di Ludovico, deputati al Parlamento, come da mandato speciale del 3 corrente maggio, del comune di Besana Brianza, legalizzato nelle firme dal notaio Lorenzo Scala, e qui allegato sotto il n. I, si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda al comune di Besana la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia da Besana ad Oggiono in prolungamento di quella da Monza a Besana, che il comune suddetto si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l' osservanza delle disposizioni stabilite dalla legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2a), della legge 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3a), e delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato *F*, e dei regolamenti dalla medesima derivanti, nonchè di quelle della presente convenzione e del capitolato relativo ad essa allegato sotto il n. II.

Art. 2. Il concorso a carico dello Stato ai termini degli articoli 11 e 18 della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie seconda) sarà commisurato alla spesa necessaria per la costruzione dell' intera linea compreso il materiale mobile.

Lo ammontare di tale concorso è stabilito colle norme dell' articolo 11 della predetta legge nella somma di lire 1,086,832, compreso il materiale mobile, sul costo totale di lire 1,740,000, corrispondente a lire 131,734 per ogni chilometro della ferrovia da costruirsi, giusta il progetto degli ingegneri Anderloni e Dall' Acqua, approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici col voto dell' 11 agosto 1883, n. 2255.

Saranno comunicati al Governo i contratti d'appalto che il concessionario potesse stipulare per la costruzione e lo esercizio della linea, rimanendo esso sempre responsabile direttamente nei rapporti col Governo e coi terzi dello esatto adempimento dei patti della concessione.

Eseguendosi la liquidazione finale o lo accertamento delle spese tutte riflettenti la costruzione completa della linea, ai termini dell' articolo 4 della legge 29 luglio 1879, numero 5002 (serie 2a), si stabilirà definitivamente il riparto dei decimi a carico dello Stato e dei decimi a carico della provincia ed enti interessati coi criteri dell'articolo 11 della legge predetta, limitatamente alla spesa necessaria per la costruzione della linea concessa e relativo materiale mobile, e la somma che potrà risultare in diminuzione in confronto del costo totale di lire 1,740,000 sarà ragguagliatamente detratta dal concorso governativo come sopra fissato, da ritenersi in ogni caso come quota massima del concorso a carico dello Stato.

Nel caso che il concessionario stabilisse dei contratti à *forfait* per la costruzione della linea concessa, lo Stato pa

gherà i decimi ad esso spettanti coi criteri dell'articolo 11 della legge predetta sull'ammontare della somma convenuta del detto *forfait*, purchè non sia oltrepassato il limite di lire 1,086,832, come sopra stabilito, rimanendo sempre fermo il diritto del Governo d'invigilare i lavori e di accertare in qualunque tempo e luogo le spese effettivamente incontrate per la esecuzione della linea, e di stabilire lo ammontare della sua quota di concorso in base ai risultati della finale liquidazione, quando da questi risulti che la spesa effettiva sia stata minore di quella di lire 1,740,000 come sopra fissata per la esecuzione della linea, compreso il materiale mobile, secondo il tipo n. 3 delle ferrovie economiche.

Il pagamento del concorso a carico dello Stato sarà fatto in tre anni, a decorrere dal 1898, perchè così d'accordo convenuto, ed in tre rate annue senza interessi nelle seguenti proporzioni:

Nel 1898 lire 180,000
Nel 1899 lire 400,000
Nel 1900 lire 506,832

Totale lire 1,086,832

Art. 5. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per decreto reale.

Fatta a Roma, quest'oggi 23 del mese di maggio dell'anno 1884.

Il Ministro dei lavori pubblici, F. Genala.
Il Ministro delle finanze, interim *del tesoro*, A. Magliani.

I rappresentanti del comune di Besana
Rinaldo Casati.
Rinaldo Taverna.
Zugaro Raffaele, *testimonio*.
Gianatti Gio. Vincenzo, *testimonio*.

Il Capo-sezione al Ministero dei lavori pubblici, delegato alla stipulazione dei contratti
Mariano Frigeri.

Dal Capitolato *per la concessione della costruzione e dell'esercizio della detta strada ferrata togliamo i seguenti articoli speciali*:

Art. 1. Il concessionario è obbligato di eseguire a tutte sue spese, rischio e pericolo la costruzione e l'esercizio di una strada ferrata a sezione ordinaria da Besana ad Oggiono in prolungamento della linea Monza-Besana, secondo il progetto di massima redatto dagli ingegneri Anderloni e Dell'Acqua, ed approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto dell'11 agosto 1883, n. 2255.

Art. 2. Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di quattro anni, decorrendi dalla data della concessione.

Dovrà altresì aver fatto tutte le provviste occorrenti perchè entro detto termine l'intera linea possa essere aperta al regolare e permanente servizio per i trasporti delle persone e delle merci.

Al Governo è riservato il diritto di verificare i lavori in corso, e di chiedere per norma e visione i contratti relativi alla costruzione della linea.

Art. 3. Se il termine stabilito dall'articolo precedente scadrà senza che siano ultimati i lavori della strada, il concessionario si intenderà decaduto dalla concessione, e non potrà più ottenerne una seconda.

Art. 4. Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo 3° delle ferrovie economiche. Però dovranno essere presentati all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici i tipi del materiale mobile.

Art. 9. Le Stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località qui appresso designate:

Besana, Veduggio, Renate, Centemero, Molteno ed Oggiono

Il Ministero si riserva la facoltà di ordinare quelle aggiunte nel numero e nello stabilimento delle Stazioni e fermate che in seguito riconoscesse opportuno, sentito il concessionario.

Le Stazioni e fermate dovranno essere costruite secondo i tipi approvati dal Ministero, salvo le aggiunte che dopo l'apertura all'esercizio fossero richieste dai bisogni del servizio.

In quelle intermedie le punte degli aghi degli scambi dei binari secondari saranno stabilite in senso contrario al corso dei treni.

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., cogli opportuni binari di servizio, proteggendo il binario principale con segnali o con opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Il piano della via ferrata nelle Stazioni avrà una pendenza non superiore al 3 per mille.

Art. 10. La concessione della strada ferrata che forma oggetto del capitolato presente è fatta per anni 90, a decorrere dalla data del Decreto Reale di approvazione della concessione medesima.

FERROVIA DEL GOTTARDO

DUODECIMO RAPPORTO *della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all'Assemblea generale degli Azionisti del* 28 *giugno* 1884.

(Continuazione — Vedi num. 30).

Quanto alla scelta fra Bellinzona e Biasca, bisogna considerare non solamente la questione della spesa, le esigenze del servizio dell'esercizio, le condizioni dei salari e di esistenza, ma ancora la forza idraulica necessaria da acquistarsi. Gli studii e le ricerche su questo punto cominciarono alla fine del 1883 e furono spinte assai innanzi nel 1884 perchè si sia potuto, coll'appoggio dei risultati ottenuti, formulare ai Comuni in questione le condizioni alle quali le officine potrebbero essere stabilite in questo o in quel Comune. Quando i contratti d'impegno ratificati dai due Comuni saranno pervenuti, la nostra Direzione procederà alla scelta dell'una o dell'altra località.

Nel *tunnel del San Gottardo* si dovettero eseguire lavori di ricostruzione ed opere supplementari considerevoli, per rimediare ai difetti di esecuzione della muratura constatati dopo il collaudo effettuato coll'Impresa ed il secondo collaudo ordinato più tardi dal Dipartimento federale delle ferrovie, nonchè ai difetti che si manifestarono durante il periodo di garanzia.

Per potere procedere senza interruzione a questi lavori di ricostruzione, si dovette dal 19 ottobre, cioè nella stagione invernale, restringere ad un binario l'esercizio nel gran tunnel.

La sorveglianza di questi lavori sarà esercitata per tutta la loro durata da un ingegnere speciale che assumemmo a tale effetto.

Quanto alle nostre relazioni coll' Impresa L. Favre, cioè al punto in cui è la nostra causa con essa, dobbiamo farvi le seguenti comunicazioni:

Nell' aprile del 1883 l'Impresa ha rimesso la replica concernente la sua domanda riconvenzionale, nonchè la sua risposta all' azione complementare intentata dalla nostra Compagnia relativamente alle ritenute per ritardo ed ai prestiti. In quello scritto, l' Impresa riconosceva l' obbligazione di rimborsare la somma di fr. 500,000 che ha da noi ricevuto a prestanza; per contrapposto ci contesta formalmente il diritto della Compagnia di reclamare le ritenute per ritardo dell' ammontare di fr. 2,745,000.

La replica della Compagnia contro la domanda riconvenzionale dell' Impresa e contro la replica di essa alla nostra azione complementare è stata rimessa il 6 luglio al tribunale federale e l' ultima replica dell' Impresa in settembre. Questa operazione ha chiuso lo scambio delle scritture. Nei mesi di ottobre e novembre si fece la produzione delle prove di ciascuna parte; in data 28 gennaio 1884, il giudice istruttore ha riunito queste in un' udienza preliminare per risolvere diverse questioni di prove.

Il mezzo di prova con periti invocato dalle parti per alcuni punti essendo stato dapprima dichiarato ammissibile, il giudice istruttore fece procedere tanto in dicembre che all' udienza del 28 gennaio 1884, alla nomina di periti; furono nominati i signori: Thommen, consigliere superiore dei lavori a Vienna; Meyer, ingegnere in capo a Losanna; il professore Laissle di Stuttgarda e Schlemmer, ispettore generale a Parigi.

L' audizione dei testimoni è stata fissata al 24 marzo 1884; essa verrà probabilmente seguita da un accesso sui luoghi.

Le nostre precedenti memorie portavano già in conto un ammontare di fr. 97,583.43 per diverse riparazioni e ricostruzioni della muratura del tunnel; recentemente ancora chiedemmo all' Impresa una nuova somma di fr. 286 955.26 concernente analoghi lavori. In vista di salvaguardare le relative prove, e perchè il periodo di garanzia dell' Impresa per la muratura spirava alla fine del 1883, fu deciso che una ispezione dei luoghi per prova futura avrebbe luogo il 27 dicembre. Ma nella notte dal 26 al 27 l' uno dei periti, il sig. Meyer, ingegnere in capo, e il nostro ingegnere in capo sig. Bechtle caddero gravemente ammalati a Goeschenen in seguito ad un noto accidente (avvelenamento coll' ossido di carbone).

La visita non potè pertanto aver luogo che il 28, il 29 ed il 31 dicembre col concorso dell' ingegnere in capo Weiss di Zurigo, chiamato nell' intervallo quale perito.

Il giudice istruttore e le parti sono d' accordo di unire alla causa principale l' istanza relativa alle spese di riparazione.

Benchè l' elaborazione del Rapporto dei periti debba esigere un certo tempo, si può prevedere che il giudizio sarà emesso prima della fine del 1884.

Aggiungeremo ancora quì che si è trattato della nostra causa coll' Impresa Favre in seno del Consiglio nazionale; invero nella seduta del 4 luglio 1883 un membro di questo Consiglio rimproverò al Consiglio federale, in occasione della discussione sul Rapporto di gestione di quest'ultimo, di avere impedito una conciliazione fra le parti.

Il Consigliere federale Welti respinse questo appunto e l' interpellanza non diede luogo ad alcuna risoluzione da parte dell' assemblea.

In una lettera a stampa datata da Ginevra 11 luglio e riferentesi a questa discussione, il direttore Bossi s' indirizza ai membri del Consiglio federale e dell' Assemblea federale; l' Impresa vi afferma una volta di più e falsamente che la nostra Compagnia non ha mai voluto prestarsi ad alcun accomodamento, mentre al contrario mostrammo sempre le migliori disposizioni a tale riguardo; in quella lettera l' Impresa prometteva anche di pubblicare tutta la corrispondenza scambiata su questo punto fra di essa e la nostra Direzione; con nostro grande rincrescimento la pubblicazione non è punto comparsa.

Verso la fine dell' esercizio, l' ingegnere Bossi si è ritirato dal posto di Direttore dell' Impresa Favre che occupava e l' avvocato Rambert è stato designato come provvisto di poteri dall' Impresa, cioè dalla erede del defunto sig. L. Favre.

VI. — Esercizio.

A. *Disposizioni di tariffe.*

Servizio dei viaggiatori e dei bagagli. — In seguito alla misurazione contraddittoria della rete del Gottardo, si dovette rimaneggiare la tabella delle distanze interne, ciò che ha necessitato in parte il nuovo indirizzo, in parte una modificazione della tabella delle distanze per il calcolo delle tasse di trasporto di scuole, Società, ammalati, feretri, bagagli, ecc., in vigore per le relazioni fra il Gottardo ed alcune Compagnie svizzere, nonchè di tariffe corrispondenti per il servizio dei viaggiatori. In estensione o modificazione parziale delle tariffe viaggiatori menzionate nel nostro ultimo Rapporto, si dovette di più loro creare un gran numero di supplementi, che non enumereremo, non presentando particolare interesse.

Indichiamo invece le nuove tariffe entrate in vigore:

1) Tariffa del 1° maggio 1883 per il trasporto diretto dei viaggiatori e loro bagagli fra alcune stazioni delle ferrovie dello Stato Wurtemberghese ed alcune della rete svizzera;

2) Tariffa del 1° giugno 1883 per il trasporto diretto dei viaggiatori e dei loro bagagli da Londra verso la Svizzera e l' Italia, via Francia e San Gottardo;

3) Tariffa del 1° giugno 1883 per il trasporto diretto dei viaggiatori e bagagli fra Londra, il Belgio, l' Olanda e l' Italia via Sterpenich;

4) Tariffa del 1|15 luglio 1883 per il servizio internazionale dei viaggi circolari fra l' Italia da una parte, la Germania, l' Austria-Ungheria, la Francia, il Belgio, i Paesi Bassi e la Svizzera dall' altra parte;

5) Tariffa del 1° settembre 1883 per il trasporto diretto dei viaggiatori e bagagli da Londra e dall' Olanda verso l' Italia per la via del Reno;

6) Tariffa del 1° ottobre per il trasporto diretto dei viaggiatori e bagagli da Londra, dal Belgio e dall' Olanda verso la Svizzera, via Sterpenich-Lussemburgo e per la via del Reno.

Il Tiro federale di Lugano nel mese di luglio ci ha dato occasione di accordare per la durata della festa delle facilitazioni ai viaggiatori diretti alla gara. Mentre dal canto loro le altre Compagnie svizzere accordavano le agevolezze stipulate da un certo numero d' anni colle decisioni della Conferenza delle ferrovie svizzere, noi abbiamo, per tenere conto della grande distanza da percorrere fino alla città del Tiro, abbassato i prezzi e, nella seconda metà della festa, applicato delle tasse notevolmente più ridotte ancora.

Per i visitatori dell' Esposizione nazionale di Zurigo parimenti, abbiamo, come del resto le altre Compagnie svizzere, accordate alcune agevolezze di trasporto.

I negoziati col Consiglio d' amministrazione della Compagnia di Navigazione a vapore sul lago dei Quattro Cantoni, riguardo all' utilizzazione reciproca dei biglietti facoltativamente per la via di terra e quella del lago, non riescirono al desiderato accordo, perchè le pretese di questa Compagnia andavano troppo lungi, e la stessa non voleva accordarci un sufficiente compenso.

Gli sforzi riuniti della Compagnia dell' Est francese e della nostra, per ottenere dall' Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia la creazione dei biglietti di andata e ritorno con lunga durata di validità da Parigi a Milano e Venezia, come esistono sulla via del Cenisio, non hanno disgraziatamente avuto alcun risultato.

Durante l' esercizio, abbiamo ricevuto 82 *reclami* concernenti il *servizio dei viaggiatori e dei bagagli*, di cui 27 furono respinti; per contro dovemmo effettuare 53 rimborsi dell' ammontare totale di fr. 1159.98; 2 reclami erano ancora in sospeso alla fine del 1883.

Servizio delle merci. — In seguito al decreto del Consiglio federale concernente la formazione, secondo il sistema gra-

duale (differenziale) delle tariffe per il trasporto delle merci sulle ferrovie svizzere, fummo obbligati di modificare le nostre unità chilometriche per il *servizio interno e diretto svizzero delle merci* sulle quali sono basate le tariffe enunciate nel nostro ultimo Rapporto di gestione per il servizio diretto del Gottardo colla Nord-Est svizzera, l'Unione svizzera e la Sud-Argovia.

Per la formazione della tariffa si calcolano separatamente le spese fisse di spedizione e le unità chilometriche (basi); queste sono stabilite in proporzione della distanza. Per ciò che riguarda il tasso di questi diritti di unità, abbiamo applicato innanzi tutto il formolario, l'adozione del quale ci era raccomandata dal Dipartimento federale delle ferrovie; ma tale formulario subì in seguito notevoli riduzioni in favore del traffico; diamo quì sotto il formolario ormai in vigore per il servizio interno:

	Grande Velocità	Spedizioni parziali		Classi generali di vagoni completi		TARIFFE SPECIALI					
						I		II		III	
		1	2	A	B	*a*	*b*	*a*	*b*	*a*	*b*
	Tasse per 100 chilogrammi in centesimi										
Unità chilometriche	3,4	1,7	1,35	1,26	1,13	0,94	0,84	0,84	0,66	0,60	0,42
SPESE DI SPEDIZIONE											
Da 1 a 10 chilometri	10	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—
» 11 a 20 id. per chilometro in su	1	0,05	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—
» 20 a 30 id. id. id.	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
» 1 a 26 id.	—	—	—	7,5	7,5	6	6	6	6	6	6
» 21 a 30 id. per chilometro in su	—	—	—	0,75	0,75	0.4	0,4	0.4	0,4	0,4	0,4
Per 30 chilometri e al di là	40	20	20	15	15	10	10	10	10	10	10

Il nuovo calcolo, divenuto necessario, delle tariffe in questione non ha frattanto potuto essere terminato per la fine dell'anno, perchè i negoziati concernenti la fissazione delle tasse di transito della nuova tariffa per il trasporto delle merci fra la Svizzera e l'Italia, tasse che influiscono molto su quelle del traffico interno e su quelle del traffico diretto del Gottardo colle Compagnie svizzere, hanno richiesto un tempo abbastanza lungo.

Durante l'esercizio le tariffe quì presso designate entrarono in vigore per il servizio di cui si tratta:

1) Una tariffa per il trasporto del latte liquido e del burro fresco in abbuonamento;

2) Tasse per il trasporto di cereali ecc., da Romanshorn e da Rorschach verso il Gottardo;

3) Una tariffa eccezionale per il trasporto di ardesie inquadrate e di matite d'ardesia in servizio interno e diretto delle Compagnie svizzere che hanno adottato la tariffa di riforma; furono inoltre adottate da queste ultime;

4) Una nuova edizione delle prescrizioni generali di tariffa colla classificazione delle merci;

5) un 1° supplemento alle dette prescrizioni di cui, da parte nostra, pubblicammo un'edizione italiana.

La nuova edizione indicata al n. 4 e il suo supplemento contengono delle modificazioni importanti in favore del traffico. I cambiamenti essenziali comparativamente alle prescrizioni di tariffa del 1° giugno 1882 sono:

1) la soppressione della spedizione forzata a grande velocità;

2) la riduzione a 20 chilogr. per le merci a grande come a piccola velocità, del peso minimo per il quale si deve pagare la tassa;

3) la fissazione a 40 cent. della tassa minima da percepirsi su una spedizione in servizio interno delle Compagnie svizzere che hanno adottato la tariffa di riforma, ed in servizio diretto delle dette fra di esse;

4) Diverse modificazioni nella nomenclatura delle merci delle tariffe speciali.

Per ciò che riguarda il servizio delle merci fra la Svizzera e l'Italia, la trasformazione delle tariffe interne e dirette (in Svizzera) per il trasporto delle merci, nonchè la pubblicazione di una nuova edizione delle prescrizioni generali di tariffa con classificazione di merci per le relazioni delle Compagnie svizzere che hanno adottato la tariffa di riforma, hanno necessitato parimenti il rimaneggiamento delle disposizioni regolamentari, delle prescrizioni di tariffa e della classificazione delle merci per il traffico italo-svizzero, non che il calcolo a nuovo delle tariffe che vi si riferiscono. Le tariffe merci allora in vigore furono per conseguenza denunciate per il 30 novembre dalle Amministrazioni svizzere tedesche. E poichè frattanto le tasse da comprendersi nella nuova edizione non avevano potuto essere determinate per tale epoca, si dovette prolungare la durata di validità delle antiche tariffe sino alla messa in vigore delle nuove.

I negoziati, già ricordati, relativi alla fissazione delle tasse di transito per la tariffa delle merci italo-svizzere, riescirono, per quanto riguarda le *tariffe generali*, ad un risultato che venne favorevolmente accolto dagli interessati a questo traffico. Benchè non fossimo obbligati ad assimilare il transito svizzero al transito italo-germanico, ci dichiarammo disposti ad accordare per il primo le tasse applicate al traffico italo-germanico della prima zona tedesca.

Nella nuova tariffa generale è così ammesso a lato di alcune Stazioni della Nord Est Svizzera e dell'Unione Svizzera un certo numero di Stazioni della Centrale Svizzera, della Giura-Berna-Lucerna e della linea dell'Emmenthal.

Per il servizio di cui si tratta si stabilirono durante lo esercizio le tariffe e tasse che seguono:

1) Le tariffe eccezionali n 5 ad 8 per il trasporto dei cereali, vini e cotoni e della frutta dei paesi caldi da Pino e da Chiasso transito in destinazione di certe Stazioni della Giura-Berna-Lucerna, della linea dell'Emmenthal e della Centrale Svizzera; 2) tasse eccezionali per vini, sommaco, canape e paste d'Italia in provenienza da alcune Stazioni marittime italiane e destinazione di Basilea; 3) tasse eccezionali per cereali in provenienza da Genova e destinazione delle Stazioni della Berna-Lucerna, di Basilea e di Berthoud e di quelle della ferrovia dell'Emmenthal situate al di quà di quest'ultima località; 4) tasse eccezionali per i formaggi in provenienza dalle Stazioni della Berna-Lucerna e destinazione di Genova e Venezia.

Ricorderemo inoltre un accordo intervenuto con altre Amministrazioni svizzere sulla creazione di una tariffa eccezionale per l'esportazione in Italia delle macchine e dei prodotti metallurgici svizzeri, tariffa che deve comprendere anche le facilitazioni accordate al traffico italo-germanico; tuttavia le nuove tasse non saranno applicate che nel 1884.

I nostri passi per creare tariffe eccezionali per i formaggi e per l'industria cotoniera in Svizzera non hanno disgraziatamente ottenuto il successo che se ne aspettava.

Già nel corso del 1° trimestre 1884 le Amministrazioni

tedesche avevano chiesto alle Compagnie svizzere di stabilire le loro parti di transito per le *tariffe generali fra la Germania e l' Italia*, in servizio colle località tedesche situate a più di 100 chilometri dai punti della frontiera svizzera-tedesca sulle basi seguenti:

a) unità chilometriche prussiane col supplemento del 10 0[0 per distanze da 100 a 200 chilometri;

b) unità chilometriche prussiane senza supplemento per distanze superiori a 200 chilometri.

Restava inteso che per le Stazioni tedesche lontane dalla frontiera svizzera di meno di 100 chilometri, le Compagnie svizzere conserverebbero le parti che esse avevano finora, cioè le unità chilometriche prussiane con un supplemento del 20 0[0. Nelle tariffe attuali si è ammesso dappertutto per le località situate a più di 100 chilometri dalla frontiera svizzera-tedesca, le unità prussiane col supplemento del 15 0[0, di guisa che la domanda formolata dalle Amministrazioni tedesche poteva a tutta prima sembrare un po' esagerata.

In una conferenza tenutasi a Locarno, i voti delle ferrovie tedesche ed italiane furono l'oggetto di discussioni particolareggiatissime. Un esame profondo della questione dimostrò che per molte relazioni ed in seguito a modificazioni di tasse le riduzioni reclamate si trovavano già nelle tariffe in vigore, e che per il resto, la concorrenza d' altre vie di trasporto le imponevano in modo quasi assoluto.

Per questi motivi la nostra Compagnia si dichiarò disposta ad aderire alla domanda delle Amministrazioni tedesche a condizione che la Centrale-Svizzera e la Nord-Est farebbero altrettanto, e che le ferrovie tedesche si presterebbero pure ad alcune concessioni formalmente definite in favore del traffico per la via del Gottardo.

Le due Compagnie sunnominate stimarono tuttavia che queste riduzioni erano troppo considerevoli, ed espressero nel tempo stesso il timore che una concessione di questo genere non portava conseguenze per le tariffe italo-svizzere, e per le tariffe interne svizzere; esse dichiararono pertanto che non potevano accettare le basi reclamate per la formazione delle tasse. In seguito di tale decisione, si poteva considerare come nulla e non avvenuta la concessione fatta dalla nostra Amministrazione. — Su domanda e sotto la presidenza del Dipartimento federale delle ferrovie, nuove trattative ebbero luogo a questo oggetto nell' ultimo trimestre 1883 fra le Amministrazioni svizzere interessate; in questa occasione la nostra Compagnia rinnovò la sua dichiarazione già menzionata, che se la Centrale Svizzera e la Nord Est ammettevano anche le pretese formolate dalle ferrovie tedesche, sarebbe disposta per quanto riguarda il transito italo-svizzero, ad introdurre nelle tariffe generali le tasse accordate per la prima zona del traffico italo-tedesco.

Finalmente le discussioni condussero ad un accordo; è inutile dire che la messa in esecuzione dell'accordo intervenuto fra queste Compagnie non rientra nei limiti dell'esercizio del 1883.

Per resistere alla concorrenza dei carboni inglesi, le ferrovie tedesche proposero pure d'abbassare le tasse dei carboni consegnati in quantità di almeno 100,000 chilogrammi, da *un solo* speditore, e si dichiararono pronte a ridurre le loro parti rispettive di 0.2 centesimi per tonnellata e chilometro. In seguito le Compagnie svizzere hanno pure acconsentito sotto certe riserve all' abbassamento delle loro parti di 0.1 centesimo per tonnellata e chilometro e la nostra Compagnia ha ridotto inoltre la sovratassa ammessa per le sezioni di montagna; tuttavia mettemmo per condizione che i ribassi accordati alle ferrovie tedesche per il traffico verso l' Italia, sarebbero applicabili egualmente ai combustibili di servizio destinati alla nostra Compagnia. Il calcolo delle tariffe per carboni colle nuove tasse ridotte, rientra nell'esercizio del 1884.

In servizio italo-tedesco si è stabilito per un certo numero d'articoli, come grani oleosi, zolfo, alcool, sommaco, olii vegetali, bicchieri di vetro, vetreria cava, fecola di patate, sottoposti sia alla concorrenza per acqua, sia a quella d'altre vie rivali, delle tasse unità ridotte; una parte delle tariffe eccezionali per questi articoli è già stabilita; il testo lo sarà prossimamente.

Indichiamo qui presso le tariffe ed i supplementi in vigore durante l'esercizio:

1. Tariffa eccezionale per materiale ferroviario; 2. 1° e 2° supplemento alla 1ª parte della tariffa per il trasporto delle merci fra la Germania e l' Italia; 3. 2° e 3° supplemento alla 3ª parte della tariffa per il trasporto delle merci fra la Germania e l'Italia; 4. 1° e 2° supplemento alla 4ª parte della tariffa per il trasporto delle merci fra la Germania e l'Italia; 5. 2° e 3° supplemento alla tariffa eccezionale per il trasporto delle derrate alimentari fra la Germania e l'Italia; 6. 1° e 2° supplemento alla tariffa eccezionale per i carboni del bacino della Sarre; 7. 1° e 2° supplemento alla tariffa eccezionale per i carboni del bacino della Ruhr; 8. tariffa eccezionale per merci d' ogni natura provenienti da Eger ed Hof e destinate a Genova, ecc.

L'alto Consiglio federale ci aveva trasmesso, domandandoci di fargli pervenire le nostre osservazioni al riguardo, una nota del Governo italiano, nella quale questo si lagnava dell' elevazione delle tasse applicate dalle ferrovie svizzere per il servizio delle merci fra la Svizzera e l'Italia e fra la Germania e l' Italia; nella nostra risposta dimostrammo in modo particolareggiato che per quanto concerne la nostra Compagnia quel reclamo era privo di fondamento, perchè, generalmente parlando, noi percepiamo delle tasse di molto inferiori ai prezzi massimi stipulati col trattato internazionale del 15 ottobre 1869, e perchè le ferrovie italiane applicano per molte merci (anche per articoli d'esportazione italiana) delle tasse più elevate delle nostre. Abbiamo inoltre richiamato l'attenzione sul modo con cui le ferrovie italiane favoriscono il traffico per la via di Modane a spese di quello per la via del S. Gottardo, accordando a quello, per un certo numero d'articoli, delle unità chilometriche più deboli che a questo.

Quanto al servizio delle merci fra l' *Italia* e il *Belgio* e fra l'*Italia* e l'*Inghilterra* via S. Gottardo, le Amministrazioni interessate adottarono di comune accordo la spedizione diretta a grande velocità di *derrate alimentari* a vagoni completi dall' Italia nel Belgio e nell' Inghilterra; la tariffa eccezionale stabilita a tale effetto è stata posta in vigore il 1° marzo e il suo 1° supplemento il 1° maggio.

Le disposizioni regolamentari, le prescrizioni di tariffa, la classificazione delle merci e le tasse per il traffico *generale* delle merci fra il Belgio e l'Italia sono allo stato di progetto. Le Amministrazioni interessate si sono intese anche relativamente a un certo numero di tariffe eccezionali. Le ferrovie tedesche ed italiane avevano tuttavia dichiarato che non potevano prestarsi alla creazione di un servizio diretto di merci fra il Belgio e l' Italia, sì che le Compagnie svizzere non avrebbero accordato le chieste riduzioni per il traffico fra la Germania e l' Italia. Come dicemmo, l' accordo si è stabilito pure a questo riguardo di guisa che si può attendere la messa in vigore nel 1884 delle tariffe generali per il trasporto delle merci fra il Belgio e l'Italia.

Per il servizio delle merci fra i *Paesi Bassi e l'Italia*, si è applicato dal 1° giugno una tariffa eccezionale provvisoria per il trasporto a grande velocità delle derrate alimentari a vagoni completi dall'Italia in Olanda.

La creazione di una tariffa generale per la spedizione diretta delle merci fra l'Italia e i Paesi Bassi ha incontrato le stesse difficoltà che la tariffa italo-belga Anche qui le Amministrazioni tedesche ed italiane subordinarono la messa in vigore di tariffe dirette alla concessione da parte delle ferrovie svizzere e nelle tariffe generali, delle riduzioni di tasse che più volte abbiamo ricordato.

Relativamente al servizio delle merci fra *la Francia e l'Italia*, diamo le tariffe e i supplementi pubblicati durante l'esercizio:

1. tariffa eccezionale per il trasporto di merci a grande velocità e d' articoli di messaggeria fra Parigi e Chiasso-transito; 2. 1° e 2° supplementi alla tariffa piccola velocità fra Delle transito e Chiasso transito; 3. 1° supplemento alla tariffa piccola velocità fra Delle transito e Pino transito.

Allo scopo di attirare sulla via del Gottardo una parte

del traffico piccola velocità fra Parigi e l'Italia, che passa attualmente per altre strade, abbiamo iniziato colla Est francese delle trattative che seguono il loro corso normale.

Durante l'esercizio 1883 abbiamo ricevuto 1121 *domande di rimborso*, che aggiunte alle 105 che erano ancora in sospeso al 1° gennaio 1883, formano un totale di 1226; su questa cifra, 969 sono state definitivamente regolate e 257 riportate all'anno 1884.

(Continua).

LE FERROVIE ALL'ESPOSIZIONE

(Continuazione — V. N. 30).

In altro capitolo di questa rassegna fu tenuto discorso del servizio sanitario, che in tempo di guerra viene stabilito sulle ferrovie italiane, e ci occorse rilevare l'interesse apportato su cotesto argomento dalle principali nostre Amministrazioni ferroviarie, le esperienze fatte e i mezzi ideati per adattare le ordinarie carrozze al trasporto feriti. Resta ora a parlare del treno ospedale progettato dalla Società Veneta di costruzioni, e che deve risultare dalla riunione di parecchie carrozze, la forma delle quali si riduce unicamente ai due tipi presentati alla nostra Esposizione.

La Società Veneta fu la prima in Italia ad occuparsi di tale problema ed a concretare i frutti d'assidui studi in un primo treno ospedale esposto a Milano nel 1881. Il nuovo progetto è notevolmente diverso dal primo, ed in particolare sotto il punto di vista costruttivo ha indubbiamente ricevuto notevoli perfezionamenti. Quella ricercatezza e quel lusso d'arredamento ch'eran sembrati alquanto superflui a Milano, si riscontrano meno nelle vetture esposte a Torino, per le quali, fu posta ogni cura di restare entro limiti più pratici e rendere più spedito l'allestimento del treno.

Venendo ora a qualche particolare, intorno alle due carrozze sopra nominate, notiamo, che entrambe corrispondono al tipo americano con due loggette d'accesso alle estremità, che stabiliscono in pari tempo la comunicazione lungo tutto il treno. Una carrozza è di 3ª classe e può contenere nel servizio ordinario 68 persone. Tolte le banchine, si fissano alle pareti alcuni montanti in legno, che portano delle mensole ad altezza variabile a piacimento.

Le barelle posson disporsi ad ordine semplice doppio o triplo, secondo la quantità di feriti, il loro grado e più ancora la gravità del loro stato sanitario. Nella sala così ridotta ad infermeria, che d'ordinario verrebbe a contenere 24 feriti sono pure disposte alcune credenze, pel deposito vivande o medicinali, casse, arredi, ecc. Per quanto riguarda la struttura questa carrozza ha la cassa con montanti in noce e rivestimento in *pitch-pine* verniciato a spirito, ed è benissimo combinato il lucernario che corre lungo tutto il cielo, senza interruzione per causa delle centine, fatte in ferro e ripiegate opportunamente al di sopra.

È da notare una particolarità importante nella disposizione delle ringhiere, nelle loggette d'estremità. Occorrendo trasportare da una carrozza all'altra una barella, caricarla o scaricarla dal treno, era prima necessario togliere momentaneamente qualche parte del parapetto, il che accagionava perdita di tempo e inconvenienti non lievi nelle manovre. In questo nuovo progetto il parapetto è tutto snodato in modo che può ripiegarsi una parte sull'altra e ribaltarsi il tutto lateralmente lasciando affatto libere le linee di fronte delle varie carrozze, al passaggio delle barelle.

L'altra carrozza, mista di 1ª e 2ª classe, è distribuita nel modo seguente: un primo compartimento di 1ª classe vien trasformato ad uso del tenente medico con opportuna modificazione del sedile; un secondo compartimento di 1ª classe, separato dal corridoio laterale mediante una parete a invetriate, è la stanza del capitano medico, con quei pochi mobili ed arredi che sono indispensabili alla dirigenza del servizio sanitario; appresso e verso il centro del veicolo, è un piccolo ambiente, che d'ordinario serve da bagagliaio, e in tempo di guerra vi si collocano l'uno sopra l'altro due letticciuoli per il sergente e caporale di sanità; s'accede finalmente ad un compartimento di 2ª classe, capace di 24 viaggiatori, da tramutarsi in dormitorio per 12 soldati di sanità, collocandovi altrettante barelle disposte in 3 ordini sovrapposti. S'intende che questi diversi compartimenti sono tutti in comunicazione con porte interne, e ciascun di essi è rischiarato e ventilato da apposito lucernario superiore. Circa l'addobbo interno, notiamo che le pareti ed i cieli nella 1ª classe sono rivestiti con *Lincrusta Walton*, scompartita da listelli in legno noce; nella 2ª classe la decorazione è semplicissima consistendo in rivestimento di legno *pitch-pine* verniciato a spirito.

Pertanto con questi due soli tipi di carrozze si può formare un lungo treno ospedale tenendo l'ordine seguente. Ad ogni 3 carrozze di 3ª classe, che danno un complessivo di 72 barelle, s'interpone una carrozza mista di I e II classe, che, come fu detto sopra, serve esclusivamente pel personale di sanità; si procede a questo modo fino a che si è raggiunto il numero necessario di carrozze, convenientemente una ventina.

Le carrozze del treno ospedale esposte a Milano parvero alquanto deboli nella costruzione del telaio e dei carrelli costituiti da un solo asse mobile. Anche le prove in proposito eseguite confermarono la necessità di modificare tali parti. Le nuove carrozze si trovano in condizioni ben migliori di resistenza del telaio e stabilità nel movimento, ottenuta coll'applicazione di due robusti carrelli a 4 ruote, per sopportare il peso di tali carrozze che può valutarsi in tutto a circa 12 tonnellate. Siccome questi carrelli costituiscono un tipo quasi generale per le ultime costruzioni della Società Veneta, non sarà superfluo accennare, che dessi raggiungono una particolare semplicità che permette di adottare lo stesso tipo con dimensioni molto differenti ad ogni sorta di veicolo per ferrovie o tramvie. Qui i lungheroni principali poggiano mediante molle a balestra sul mezzo dei cosciali del carrello con pattini a doppio cuneo, cosicchè dopo lo spostamento angolare il carrello tende a riprendere la posizione normale.

Le due carrozze, che formano oggetto della precedente descrizione, costituiscono il nuovo tipo adottato sulle linee esercitate dalla Società Veneta; però la stessa Ditta ha esposto altre vetture per tramvie e ferrovie a scartamento ridotto. Una per la Parma-Suzzara di 1ª classe costruita nelle Officine di S. Elena a Venezia. Un corridoio laterale facente capo a due loggette d'estremità, dà accesso a 2 compartimenti da 6 posti caduno, e ad un *coupé*. Circa l'addobbamento interno, la stoffa, i particolari delle finestre, vi è molta analogia colle due carrozze precedenti.

Rimarchevole davvero è la splendida carrozza che le stesse Officine di S. Elena hanno costruito per conto della Società delle *Ferrovie di congiunzione* fra il Lago Maggiore, il lago di Lugano ed il lago di Como. Altre 11 consimili, sappiamo essere in costruzione, onde completare il materiale di quella ferrovia consistente nei tronchi Menaggio-Porlezza e Lugano-Luino.

Queste carrozze sono addobbate con molto lusso e gusto squisito, essendo espressamente costruite ad uso dei villeggianti e dei numerosi *touristes* che fanno il giro dei laghi lombardi; e corrisponderanno assai bene alle splendide località che dovranno percorrere. Esse sono divise in due compartimenti identici da uno spazio centrale aperto, che serve di passaggio e di accesso dall'esterno.

All'estremità trovansi pure due loggette che permettono l'intercomunicazione. In ciascuno dei compartimenti sono 8 poltroncine elegantissime in mogano, rivestite di velluto azzurro in cotone. Dello stesso colore sono le tendine in seta delle finestre e la tranquilla luce che si diffonde nell'ambiente dai vetri colorati del lucernaio. Le pareti laterali ed il cielo sono pure rivestiti con quella *lincrusta Walton*, che venne dianzi citata, stampata a fiorami di bell'effetto.

Tralasciando altri particolari, ci limitiamo a notare la disposizione ideata per la manovra dei cristalli, che vengono sollevati o discesi e mantenuti a qualunque altezza coll'aiuto di un contrappeso, facendo girare una rosetta metallica. Dei legnami è adoperato il *pitch pine* per rivestimento, e il *noce* per stipiti, porte ecc. Finalmente il telaio tutto in ferro è portato da due piccoli carrelli analoghi per costruzione al tipo già descritto.

Da pochi giorni venne anche inoltrata una giardiniera per le tramvie a cavalli di Padova fabbricata nelle stesse Officine di S. Elena. Vi sono nell'interno 32 posti, e le banchine hanno lo schienale mobile per adattarle ai due sensi della marcia.

(*Continua*).

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

Sappiamo che S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio ha richiamata l'attenzione del suo collega dei lavori pubblici sui voti manifestati dal Congresso delle Camere di commercio che ebbe luogo in Torino dal 23 al 29 giugno p. p. intorno alle tariffe ferroviarie, interessandolo a prendere quei provvedimenti che stimerà opportuni onde i desideri delle predette Camere possano, nel limite del possibile, venire soddisfatti.

><

Sappiamo che il Ministero dei lavori pubblici ha ordinato la visita di ricognizione del primo tronco della ferrovia da Gozzano a Domodossola, compreso fra Gozzano ed Orta, per constatare se esso trovasi in condizioni d'essere aperto al pubblico servizio. — Alla detta visita interverrà il R. Commissario per lo esercizio delle Strade ferrate dell'Alta Italia.

><

I prodotti della ferrovia funicolare da Sassi a Superga nello scorso giugno, primo mese di esercizio, ascesero a L. 35,371.30.

><

Ci informano da Genova che l'ing. sig. Severino Picasso, col mezzo della locale R. Prefettura, ha avanzata istanza al Ministero dei lavori pubblici per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio per la durata di 90 anni, di una tramvia a vapore che dal paese di Bolzaneto si spinga fino presso alla vetta del monte Figogna dove trovasi il santuario della Madonna della Guardia.

La lunghezza del tramvia, giusta il progetto studiato dall'ing. Picasso, sarebbe di m. 6,200 e dovrebbe poggiare tutto su sede propria. La spesa all'uopo preventivata rileverebbe a circa un milione e mezzo di lire.

Siamo assicurati che la R. Prefettura di Genova ha raccomandato al Ministero per un benevolo accoglimento la domanda di sopra menzionata.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, accogliendo la istanza all'uopo presentata dal Comune di Genola, ha disposto che a partire da posdomani (1.o agosto) venga attivata la nuova fermata omonima al casello n. 16, fra le stazioni di Savigliano e Fossano della linea Torino-Cuneo.

La nuova fermata sarà per ora abilitata al solo servizio dei viaggiatori.

><

Sappiamo che le tre principali Amministrazioni ferroviarie avrebbero deciso di accordare la riduzione del 30 p. 0[0 sul prezzo di tariffa di viaggio a favore dei maestri elementari che interverranno alle prossime conferenze pedagogiche indette in varie città del Regno.

><

Il Consiglio di Stato in sua adunanza recente ha ritenuto che meriti di essere approvato il capitolato di appalto, preparato dal R. Commissario tecnico per lo esercizio delle Strade Meridionali e Calabro-Sicule, relativo alla vendita ai pubblici incanti di materiale ferroviario fuori uso proveniente dalla rete Calabro-Sicula e depositato nella stazione di Messina.

Il materiale da vendersi, valutato in L. 79,406 è diviso in 16 lotti, su ciascuno dei quali devono sperimentarsi i pubblici incanti.

><

Avendo il Consiglio superiore dei lavori pubblici ritenuto che il progetto per una ferrovia economica da Verona per San Pietro Incariano a Caprino possa meritare la superiore approvazione, il progetto stesso e la domanda di concessione che lo accompagna, verranno esaminati in una prossima tornata dal Consiglio delle Strade ferrate per giudicare della utilità pubblica della nuova ferrovia.

La lunghezza della linea sarebbe di m. 33 500, e la relativa spesa totale, compresa la provvista del materiale mobile, rileverebbe a L 2,265,000, ciò che corrisponderebbe ad una media chilometrica di lire 67,670.

Il Comitato promotore della linea domanda che il Governo, valendosi della facoltà accordatagli dall'articolo 12 della legge 29 luglio 1879, accordi un sussidio annuo di L. 1,000 a chilometro per la durata di 35 anni.

><

Al prelodato Consiglio fu inoltre deferito per esame il progetto per una ferrovia a sezione ridotta da Firenze a Fiesole, onde accertarsi se la linea proposta possegga il carattere di pubblica utilità, occorrente perchè sia accolta la domanda di concesssione e sia il caso di accordare il domandato sussidio di L. 1,000 a chilometro per la durata di 35 anni.

La linea di che trattasi avrebbe lo sviluppo di circa m. 6,600, e la relativa spesa di costruzione, compresa la provvista del materiale mobile, sarebbe preventivata in L. 972,000; ciò che corrisponderebbe a L. 145,000 in media a chilometro.

><

Con recente decreto S. E. il Ministro dei lavori

pubblici ha disposto che il sig. Pariani, ingegnere di sezione nel personale straordinario delle strade ferrate complementari, sia incaricato della direzione degli studii e lavori delle ferrovie Airasca-Cavallermaggiore, Bricherasio-Barge e Moretta-Saluzzo.

Il predetto sig. ingegnere assumerà le sue nuove funzioni a partire dal 1.o del prossimo agosto.

><

Ci scrivono da Voltri per informarci che la Ditta Filippo Tassara e figli si è rivolta a S. E. il Ministro dei lavori pubblici instando perchè nei futuri suoi bisogni l' Amministrazione delle Strade ferrate Romane, come già quella dell'Alta Italia, venga officiata a servirsi della Ditta medesima per la provvista di molle occorrenti pel materiale rotabile.

La fabbricazione di tale materiale, iniziata dalla Ditta Tassara nel 1883, ha assunto, mercè il patrocinio accordatole dallo Stato, un considerevole sviluppo, e sarebbe quindi opportuno che il Governo, nel limite del possibile, cercasse di aiutare il coraggioso industriale il quale in poco tempo seppe dare alla propria produzione un impulso così energico, somministrando ad un tempo del materiale che ha fin qui soddisfatto completamente alle esigenze degli acquirenti.

><

Ci informano da Roma che S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio ha, per la parte che lo riguarda, approvata la proposta dell' Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali, esercente le ferrovie Calabro-Sicule, di attuare, cioè, sulla linea Messina-Catania-Siracusa la tariffa speciale locale C per il trasporto a P. V. del sal marino.

><

Ci informano da Caserta che quella Deputazione provinciale ha sporto reclamo a S. M. allo scopo di veder revocare il R. Decreto 21 gennaio 1883, col quale, alla ferrovia consorziale da Castellamare a Cancello venne aggiunto un nuovo tronco (quello Torre Annunziata-Boscoreale Passanti) e ciò senza il previo assenso degli Enti consorziali interessati.

><

Diamo le informazioni che abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana intorno al progetto tecnico del tronco di diramazione della linea Parma-Spezia a Sarzana.

Il distacco dalla predetta linea succede a Santo Stefano, e, fino a Sarzana, la diramazione misura m. 6,050.20.

L' andamento planimetrico di essa è suddiviso in m. 4,448.90 di allineamenti ed in m. 1,601.30 di tratti in curva con raggio vario fra m. 1000 e m. 400.

L' andamento altimetrico poi è formato da metri 2,854.20 di livellette orizzontali e da m. 3196 di livellette in discesa, con inclinazione massima del 20 p. 0|00.

La spesa preventivata per la costruzione della diramazione rileva complessivamente a L. 1,267,791, delle quali, per lavori e provviste da appaltare lire 900,000, e le rimanenti L. 367.791, a disposizione dell' Amministrazione governativa per le espropriazioni e per la provvista del materiale di armamento della via e di quello fisso delle stazioni.

La continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia sarà mantenuta mediante 4 passaggi a livello e con n. 8, sottovia di luce variabile fra m. 2.50 e m. 5. All' alloggio del personale di sorveglianza della strada sarà provveduto col mezzo di n. 5 case cantoniere.

Le opere d' arte da costruire lungo la diramazione, della quale ci occupiamo, sono in tutto n. 27 così ripartite:

N. 2 acquedotti della luce di m. 0.50: n. 3 id. id. di 0.60: n. 13 id. id. di m. 1: n. 1 id. id. di 1.50: n. 1 id. id. 2: 1 ponticello id. di 2.50: n. 1 id. id. di 3.50: n. 1 id. id. di 5: n. 1 ponte a travate metalliche id. id. di 4: n. 1 id. id. di 5: n. 1 id. id. di 10: n. 1 id. id. a due luci di m. 9.50 cadauna.

Oltre alle predette opere è pure preventivata la costruzione di una galleria artificiale di m. 41.43.

><

Il Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto all' approvazione governativa:

a) il progetto e preventivo della spesa occorrente per lavori di ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Sampierdarena, pei quali è preventivata la spesa di L. 118,300.

b) Il progetto di sistemazione della trincea di Boreto all' imbocco verso Savona, della galleria omonima (linea Savona-Bra), per cui occorre una spesa complessiva di L. 62,000.

c) Il preventivo della spesa di lire 35,000 occorrente per la costruzione di un nuovo fabbricato nella Stazione di Luino a servizio della Dogana italiana.

d) Il preventivo della spesa di lire 86,000 necessaria per l'applicazione di filo e per l'impianto di uffici telegrafici lungo diverse linee della rete.

e) Il contratto stipulato con la Amministrazione della ferrovia economica di Valle Seriana pel collocamento ed uso di un binario di raccordo e pello scambio delle merci nella Stazione di Bergamo.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Domanda dell' Amministrazione speciale dei canali demaniali perchè sia approvata e dichiarata di pubblica utilità la sistemazione dello scaricatore del Canale Cavour nell'Agogna (Novara);

Progetto modificato per la costruzione di un nuovo porto nel seno settentrionale della marina di Cotrone (Catanzaro).

Domanda Magnetto per derivazione d' acqua dal torrente Canto ad uso di forza motrice, in comune di Demonte (Cuneo).

Collaudo e liquidazione finale dei lavori eseguiti dall' impresa Brichieri nel 10° tronco della ferrovia Novara-Pino.

Perizia di lavori addizionali di adattamento del palazzo già Corsini a sede dell'Accademia dei Lincei.

Progetto d'appalto del 2° tratto provvisorio della linea di diramazione dalla Stazione Centrale al porto di Napoli (Ferrovie Romane).

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Ricorso del comune di S. Giorgio contro il decreto del prefetto di Salerno che inscriveva fra le obbligatorie del comune stesso la strada d'accesso alla stazione di Codola,

Progetto di riappalto della manutenzione novennale dei navigli Grande e di Bereguardo in provincia di Milano.

Id. di maggiori lavori pel consolidamento del primo tronco della strada nazionale n. 57 (Reggio-Calabria).

Id. di convenzione con la Società S. F. M. per l' ampliamento della stazione di Porto Civitanova e per l' uso comune di essa.

Domanda del comune di Pallanza perchè sia dichiarata di pubblica utilità la formazione di una piazza d' armi presso quell' abitato.

Domanda del comune di Roma perchè sia dichiarata di pubblica utilità l' espropriazione dei terreni in cui trovansi le sorgenti dell' Acqua Vergine.

Domanda delle S. F. M. perchè sia dichiarata di pubblica utilità l' espropriazione di alcuni terreni occorrenti per impianto di binario nella stazione di Casoria.

Ricorso della ditta Webby concessionaria del rimorchio delle navi sul Tevere, contro il progetto di regolamento per la navigazione sul Tevere.

Prog.º di varianti al piano regolatore della città di Torino.

Id. di lavori per la rettificazione d' un tratto del Panaro in provincia di Ferrara.

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, dopo avere nella sua adunanza del 24 luglio 1884 trattato alcuni affari interni, approvava quanto appresso:

Cessione al comune di Siena della strada d' accesso a quella Stazione.

Costruzione di un chiarificatoio per la presa di acqua di Fabriano.

Impianto di una fermata e raddoppio fra le Stazioni di Chiarone ed Orbetello.

Lavori nella Stazione di Arezzo per lo innesto della nuova linea Arezzo-Fossato.

Impianto di un raddoppio a Civita-Lavinia per conto del Ministero della guerra.

Ampliamento del servizio merci a Pontassieve.

Impianto di una cava di terra presso Ponte a Elsa.

Ampliamento della cava di pietrisco a S. Severa.

Varianti ed aggiunte alla tariffa pel trasporto delle piante vive.

Acquisto di locomotive, di caldaie da locomotiva, di cilindri di ghisa, di legnami da costruzione, di stoppa, di olio di lino cotto, di ghiaia e pietrisco, e di un tornio per le officine.

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto giugno 1884.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento completo
	Piccola sezione	Allargo in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	
1. Tronco Rivarolo Mignanego. Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di giugno . . . . . m. l.	2015.47	1789.32	802.03	1648.34	583.83	139.15	421.81
Idem. eseguita a tutto il mese di maggio . . . . »	1900.12	1603.02	708.51	1454 70	612.68	136.75	414.16
Avanzamento delle Gallerie nel mese di giugno . . . . m. l.	145.05	186.30	93.52	193.64	71.15	2.40	7.65
Restano da perforarsi m. l. 2,060.25							
2. Tronco Mignanego-Ronco. Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva — Imbocco nord (Ronco)	328.—	348.—	301.—	326.—	279.—	229.—	—
Imbocco sud (Ponterosso)	185.—	140.50	103.—	140.50	88.—	94.—	—
Attacchi — dalla Galleria di direzione dell' imbocco Sud	97.75	66.85	67.85	66.85	51.85	48.25	—
Attacchi — dai Pozzi di Busalla e dal pozzo n. 8	57.—	35.—	—	24.25	—	—	—
Attacchi — dalla Finestra della Pieve.	471.20	400.50	397.—	361.—	256.—	158.70	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in giugno . . . . . m. l.	1208 95	990.85	778.85	918.60	674.85	529.95	—
Perforazione eseguita a tutto maggio . . . . »	1059.95	905.35	686.85	823.35	590.55	479.85	--
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di giugno . . . m. l.	149.00	85.50	92.00	95.25	84.30	50.10	—
Restano da perforarsi m. l. 7.079.43							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi — Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	168.55	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	—
Pozzi verticali N. 2 e 8 e Finestra della Pieve . . »	157.51	157.51	146.71	93.80	83.—	4.30	63.21
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	562.—	557.—	557.—	555.—	547.—	541.—	—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in giugno . m. l.	888.06	889.66	878.86	823.95	805.15	720.45	63.21
Perforazione eseguita a tutto maggio . . . . »	888.06	869.66	878.86	823.95	805.15	719.45	63.21
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di giugno . m. l.	—	—	—	—	—	1.00	—

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di giugno { 1° tronco . . . . L. 3,855,828.82
2° id. » 3,069,271.52

Totale L. 6,925,100.34

Importo dei lavori eseguiti a tutto maggio { 1° tronco. L. 3,247,926.91
2° id. » 2,748,319.02 } » 5,996,245.93

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di giugno pei due tronchi . . . . L. 928,854.41

Giornate di operai impiegate nel mese di giugno { 1° tronco . . . . N. 70.936 1/2
2° id. . . . . » 45.924

Totale N. 116.860 1/2

Media giornaliera delle giornate di operai in giugno N. 3,895.35.

Crediamo inutile riprodurre il capitolato per l'esercizio delle ferrovie Sicule, essendo esso quasi identico a quello delle reti Mediterranea ed Adriatica, ed essendo notate nella relazione pubblicata nel nostro ultimo numero le condizioni speciali.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie complementari — Gli appalti del 22 luglio al Ministero dei lavori pubblici per la fornitura di materiali d'armamento per le ferrovie complementari ebbero il risultato seguente:

1° tonnellate 4,262,234 di ruotaie in acciaio Bessemer del 2° tipo economico dell'importo ridotto a L. 836,889 65, provvisoriamente deliberato al sig. ing. Francesco Radice, rappresentante delle usine di Oberhausen, col ribasso di ventesimo, L. 5 0[0.

2° Quintali 434 di chiavarde e quintali 1400 di ramponi, dell'importo ridotto a L. 50,385.49, andato deserto, rimanendo definitivamente aggiudicato allo Stabilimento metallurgico di Piombino.

Ferrovia Reggio Castrocucco — L'appalto del 22 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Reggio-Calabria, per la costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocucco, fra la stazione di Palmi e quella di Gioia Tauro, dell'importo ridotto a L. 1,619,598 24, fu provvisoriamente deliberato al sig. Attilio Magnani, che fece al ventesimo il ribasso di L. 6.56 0[0.

Ferrovia Battipaglia Castrocucco — L'appalto del 24 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Salerno, per la costruzione del tronco della ferrovia Battipaglia-Castrocucco, fra Vallo e Pisciotta, dell'importo ridotto a L. 9,469 030 30 fu definitivamente aggiudicato all'Impresa Ciampi di Firenze col ribasso di lire 6.23 0[0. Concorsero inoltre: Morosi e Calderai, L. 4.26; Impresa Campos, L. 3.87; Nelli, L. 3 57; Ing. Medici, lire 0.65; Belloni Basevi L. 2.75.

Ferrovia Zollino-Gallipoli — Alle ore 10 ant. del 7 agosto, presso la Prefettura di Lecce, si addiverrà allo incanto per l'appalto della fornitura di tutto il pietrisco necessario per la formazione della massicciata del quarto tronco di via ferrata della linea Zollino-Gallipoli, compreso il piazzale della stazione di Gallipoli, non che il distendimento del primo strato di massicciata dell'altezza di metri 0.15 tanto sulla piattaforma stradale, quanto nel piazzale suaccennato, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 87,500.

La massicciata dovrà estendersi dall'origine del quarto tronco, che è al chilometro 28 + 200, fino alla fine che è al chilometro 34 + 400.

Questa lunghezza potrà variare in più od in meno a lavoro finito.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 5,000, ed in 10,000 quella definitiva. Fatali a 15 giorni.

Ferrovia Mantova-Legnago — L'appalto del 23 luglio, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Mantova, per la costruzione del primo tronco della ferrovia Mantova-Legnago, fra il punto di biforcazione della stazione di Mantova e il chilometro 9 + 700, dell'importo ridotto a L. 1,512.505.56 andò deserto, rimanendo definitivamente aggiudicato al sig. Vittorio Finzi, domiciliato a Mantova, che fece al primo incanto il ribasso di L. 21 0[0.

— L'appalto del giorno stesso, ai detti Ministero e Prefettura, per la costruzione del secondo tronco della medesima ferrovia fra le progressive 9 + 700 e 17 + 167.51, dell'importo ridotto a L. 513,342 fu provvisoriamente deliberato al sig. Enrico Peregrini, domiciliato a Mantova, che fece al ventesimo il ribasso di L. 5.05 0[0.

Ferrovia Chivasso-Casale — Alle ore 10 ant. del 6 agosto presso il Ministero dei lavori pubblici, e la Prefettura di Novara, si addiverrà simultaneamente, allo incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione dei tronchi 2° e 3° riuniti della ferrovia Chivasso-Casale, compresi tra il confine delle provincie di Torino e Novara e il bivio presso la spalla sinistra del ponte sul Po a Casale, e più precisamente tra le progressive 12 + 700 e 46 + 456.73, della lunghezza di metri 33,756.73, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e dei meccanismi fissi, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 1,740,000.

I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna, per mettere la linea in stato da essere aperta all'esercizio dopo 24 mesi dal giorno in cui la consegna avrà avuto principio. I lavori di finimento e di compimento dovranno essere condotti a termine entro mesi 12 successivi all'apertura.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 70,000, ed in lire 137,000 quella definitiva. I fatali scadono il 14 agosto.

Ferrovia Novara Varallo — Togliamo dalla *Libertà* di Novara:

I lavori di questa ferrovia procedono con alacrità e si può quindi sperare con fondamento che la solerte impresa riesca a condurli a termine in uno spazio di tempo più breve dei due anni prescritti.

Il tronco Romagnano-Grignasco può dirsi ultimato e, secondo è prevedibile, nel prossimo mese verrà collaudato ed aperto al pubblico servizio.

Alla stazione importante di Borgosesia, dove anche i lavori per la stazione abbastanza ampia sono assai inoltrati, la locomotiva potrebbe arrivare prima del nuovo anno. Ad ogni modo l'allacciamento ferroviario della vaga ed industriosa valle della Sesia col capoluogo della provincia non potrà tardare ad essere un fatto compiuto.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Il movimento su questa linea è immensamente diminuito in conseguenza del blocco italiano. Il trasporto delle persone per l'Italia è quasi cessato ed anche il trasporto delle merci è in continua decrescenza, dopo la dichiarazione pubblicata dall'*Alta Italia* che, in seguito alle misure di blocco e di disinfezione ordinate dal Governo al confine sopprimeva le lettere di consegna per il trasporto via Gottardo e declinava ogni responsabilità per i danni cagionati alla mercanzia dalle disinfezioni.

Ferrovie svizzere. — Durante il passato mese di giugno la ferrovia Arth-Rigi trasportò 4245 passaggieri, contro 4900 trasportati nel mese corrispondente del 1883. L'introito complessivo fu di fr. 21,526.92, contro franchi 27,710.80 in giugno 1883.

Ferrovie austro-ungariche. — Il 16 luglio è stata aperta all'esercizio la linea da Pesth a Szöny, costrutta a spese dello Stato ungherese, che riprende nel tempo stesso, a termini di una convenzione colla Società I. R. P. delle ferrovie dello Stato dell'8 giugno 1882, la linea di congiunzione Szöny-Raab-Bruck, scambiata da questa Società colla linea della Waag. La ferrovia fra Budapest e Szöny ha una lunghezza approssimativa di 88 chilometri; da Szöny a Raab vi sono 116.3 chilometri. La rete dello Stato ungherese si è pertanto aumentata di 204 3 chilometri.

In seguito all'apertura della linea da Szöny a Bruck vi è ora una seconda ferrovia tra Vienna e la capitale ungherese. Benchè il complemento di questa comunicazione, la sezione da Bruck a Vienna (39 chilometri), sia su territorio austriaco ed esercitata dalla Società austriaca, le tariffe sono regolate dalla Convenzione del 1882.

La prima linea che unisce Vienna a Pesth, passando

per Marschegg, ha una lunghezza di 278 chilometri, mentre la nuova non ne ha che 243.

Le spese di costruzione della linea di Pesth-Szöny ascesero a 10 milioni di fiorini, la linea da Szöny a Bruck, acquistata dallo Stato, fu stimata circa 8 milioni. Una convenzione speciale fra la Società delle ferrovie dello Stato e lo Stato ungherese dice che il prezzo della Szöny-Bruck sarà dato alla Società in tre termini annuali, il primo dei quali scade nel prossimo autunno.

Ferrovia dell'Arlberg. — I lavori sono ora spinti a tal segno che si prevede che, se non avviene all'ultima ora qualche nuovo incidente a ritardarne il compimento, l'apertura di questa ferrovia avrà luogo il 18 del prossimo mese di agosto per il servizio merci ed il 15 del successivo mese di settembre per il servizio delle persone. Questa differenza di apertura dei servigi sarebbe causata dalle difficoltà che si dovettero superare nella costruzione delle rampe d'approccio e servirebbe a lasciar consolidare le linee, il che, dal lato della sicurezza, è assai desiderabile. Del resto il tunnel dell'Arlberg è completamente terminato fra i due portali; solo le strade d'approccio non sono ancora all'ordine.

Ferrovie prussiane. — A tutto l'anno 1846 aveva impiegato la Prussia in costruzioni ferroviarie la somma di marchi 327,511,496.

Dal 1847 in poi furono destinate annualmente alla costruzione di strade ferrate le seguenti somme:

	marchi			marchi	
1847	137	milioni	1864	71	milioni
1848	114	»	1865	49	»
1849	55	»	1866	57	»
1850	20	»	1867	115	»
1851	4	»	1868	611	»
1852	14	»	1869	104	»
1853	36	»	1870	120	»
1854	169	»	1871	141	»
1855	20	»	1872	249	»
1856	77	»	1873	463	»
1857	60	»	1874	290	»
1858	72	»	1875	668	»
1859	42	»	1876	300	»
1860	173	»	1877	197	»
1861	64	»	1878	182	»
1862	112	»	1879	310	»
1863	35	»			

Sono pertanto 5,068 milioni di marchi, in cifra tonda che la Prussia ha impiegato, a tutto l'anno 1879, nella costruzione delle sue ferrovie. Somma pari a lire italiane 6 *miliardi,* 335 *milioni.*

Ferrovie spagnuole. — Il Senato ha approvato i progetti di legge relativi alle ferrovie economiche da Felanitz a Puerto-Colon — da Madrid a Vacia-Madrid — da Amorovieta a Guernica-Luno — da Durango a Zumarraga; questa mette Bilbao in comunicazione quasi diretta con San Sebastiano.

Ferrovie serbe. — La Scupcina ha votato, il 27 giugno, la costruzione delle linee di Kragujevatz-Laposo e di Semenderovo-Velikaplana.

Disastro ferroviario in Inghilterra. — Lo *Engineering* del 18 luglio fa le seguenti osservazioni intorno al disastro avvenuto in Inghilterra sulla ferrovia Manchester-Sheffield-Lincolnshire, del quale abbiamo dato notizie nell'ultimo numero del *Monitore*:

Per quanto ci consta finora, tutto fa credere che questo terribile eccidio avrebbe potuto evitarsi se il treno fosse stato munito di freni automatici capaci di agire istantaneamente in luogo del semplice freno a vuoto Smith che le Compagnie ferroviarie Manchester, Sheffield and Lincolnshire e Great Northern si ostinano a voler conservare. Dal momento in cui la locomotiva ed uno dei carri ruppero gli attacchi, il treno naturalmente si trovò sprovvisto di ogni ritegno, quand'anche i tubi del freno non fossero stati guasti prima della separazione del treno.

Fra le leggi non discusse vi è quella sulle ferrovie, la quale prescriveva che si dovessero entro un dato tempo applicare dei freni che corrispondessero ai desideri del Board of Trade.

Noi non possiamo dire se sia propriamente necessario attendere un atto del Parlamento prima di vedere adottati degli apparecchi di sicurezza adatti; giudicando però dal passato sembra che con questo solo mezzo si giungerà a vincere l'ostinazione di certe Compagnie ferroviarie; ad ogni modo vogliamo sperare che dopo quest'ultimo spaventoso avvertimento, non solo la Compagnia della via ferrata Manchester, Sheffield e Lincolnshire, ma le altre egualmente prenderanno la cosa a cuore senza bisogno di ulteriori sollecitazioni.

Notizie Diverse

Convenzioni tra il Governo ed i Municipi di Genova ed Oneglia. — La *Gazzetta Ufficiale* del 28 luglio ha pubblicato la seguente legge del 3 stesso mese:

Art. 1. La Convenzione stipulata il giorno 26 settembre 1883 tra il Governo del Re e il comune di Genova, e le convenzioni speciali *A*, *B*, *C*, alla medesima allegate, sono approvate per tutto ciò che concerne i diritti acquistati e le obbligazioni assunte dall'Amministrazione dello Stato.

Art. 2. In aggiunta alle somme stanziate nel bilancio dei lavori pubblici, giusta l'art. 3 della legge 9 luglio 1876, n. 2230, il Governo è autorizzato a stanziare le somme occorrenti nei bilanci del 1885-86 e successivi a misura dell'avanzamento dei lavori del bacino di carenaggio nel porto di Genova, fino alla concorrenza di lire 8,700,000.

Il Governo è pure autorizzato a stanziare la somma di lire 400,000 in un capitolo del bilancio del Ministero dei lavori pubblici del 1885-86 intitolato « Per la sistemazione del tratto di via Milano, fra la piazza di Negro e la cava di pietra detta della Chiappella, nella città di Genova ».

Art. 3. In un articolo speciale del bilancio del Ministero dei lavori pubblici del 1884-85 verrà stanziata la somma di lire 1,000,000, da pagarsi al Municipio di Genova come prezzo dei Magazzini Generali ceduti al Governo, giusta l'art. 8 della convenzione, allegato *B*.

In altro capitolo del detto bilancio sarà stanziata la somma di lire 100,000, da pagarsi al Municipio di Genova in compenso di aree municipali e delle opere di demolizione del terrazzo a mare, giusta l'art. 13 della convenzione, allegato *B*.

Art. 4. La Cassa dei depositi e prestiti è autorizzata a fare un prestito al comune di Genova di 10 milioni di lire, da pagarsi in 10 rate annue coll'interesse del 4 per cento e da rimborsarsi nel termine di 35 anni dal giorno del pagamento di ciascuna rata con annualità comprensive degli interessi e dell'ammortamento.

Art. 5. È approvata la convenzione stipulata il 20 febbraio 1884 fra il Governo del Re ed il comune di Oneglia ed annessa alla presente legge.

Art. 6. La Cassa dei depositi e prestiti è autorizzata a fare un prestito al comune di Oneglia per la somma di un milione di lire, da pagarsi in cinque rate annuali, coll'interesse del 4 per cento, e da rimborsarsi in 35 anni dal giorno del pagamento di ciascuna rata, con annualità comprensiva dell'interesse e dell'ammortamento.

Officine di Pietrarsa. — La *Rivista Generale* scrive che il comm. Passerini, attuale delegato governativo per le officine di Pietrarsa e Granili, venne richiamato al Ministero. Al suo posto verrà destinato un distintissimo ingegnere meccanico delle ferrovie.

Uffici telegrafici. — Il 26 luglio è stato attivato il servizio telegrafico pel Governo e pei privati, con orario completo di giorno, nelle Stazioni ferroviarie di Bergamo, Alzano Maggiore, Albino e Nembro della ferrovia economica di Valle Seriana, in provincia di Bergamo.

Dono — Il comm. Borgnini, direttore generale delle Ferrovie Meridionali, dietro raccomandazione dell'on. Ministro di agricoltura, industria e commercio, ha donato al Governo una raccolta di 800 saggi di materiali da costruzioni esposta alla Mostra di Torino dalla Società delle Meridionali pel Museo industriale di Torino.

L'on. ministro Grimaldi ringraziò telegraficamente a nome del Governo.

Novantacinque chilogrammi d'Oro di Zecca!! del valore di trecentomila franchi. Più di quanto un uomo di forza ordinaria può portare, perciò il fortunato vincitore del primo premio della lotteria Nazionale di Torino non lo potrà portar via da sè dovrà cambiarlo in biglietti di Banca. Il vincitore del secondo gran premio del valore di centomila lire potrà almeno avere la soddisfazione di portarsi via i suoi trentadue chilogrammi di vile metallo senza bisogno di aiuto, e lo stesso potranno fare i vincitori dei tre grandi premi di cinquantamila lire ognuno. Sarà una bella giornata se questi premi toccheranno a qualcheduno al quale questo regalo faccia comodo.

Siccome poi crediamo che a molti farebbe piacere il vincere uno dei grandi premi, e magari anche uno dei secondari da L. 20,000, L. 10,000, L. 5,000, L. 3000, L. 2000 e L. 1000, così rammentiamo che i biglietti della lotteria Nazionale di Torino, i quali costano una lira, trovansi ormai dappertutto, e che prossimamente sarà annunziato il giorno dell'estrazione. Chi vuole procurarsi dei biglietti direttamente si rivolga alla Sezione Lotteria dell'Esposizione, Piazza San Carlo, 1, a Torino; aggiungendo cent. 50 all'importo per ogni 10 biglietti, si riceveranno i biglietti franchi di posta in lettera raccomandata.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le Azioni della Società delle Meridionali nei primi giorni della settimana scorsa vennero negoziate a 598 e presto si elevarono a 605 e per ultimo a 616. Le Obbligazioni relative trascinate anche esse da questa corrente, da 285 raggiunsero il prezzo di 298.25 e così i Boni da 541 salirono a 545. Crediamo inutile registrare i prezzi degli altri valori ferroviari, perchè il mercato non si occupò di essi che alla sfuggita e senza operazioni di qualche rilievo.

CONVOCAZIONI

Unione Banche Piemontese e Subalpina. — Assemblea generale straordinaria il 5 agosto in Torino per provvedimenti relativi alla fusione, comunicazioni del Consiglio d'amministrazione.

Società anonima per la ferrovia d'Ivrea. — L'assemblea generale indetta pel 22 corrente non avendo potuto aver luogo per insufficienza di numero delle azioni depositate, la seconda convocazione, collo stesso ordine del giorno, è fissata pel 7 agosto in Torino.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Banca Nazionale nel Regno d'Italia. — Il Consiglio superiore ha fissato in L. 38 per azione il dividendo dell'u. s. semestre, pagabile dal 4 del p. v. agosto.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Ministero della Marina e Direzione straordinaria in Taranto pei lavori della R. Marina (fat. 4 agosto). — Lavori di varie specie comuni ed idraulici occorrenti per la costruzione delle opere di primo impianto di un Arsenale militare marittimo in Taranto, da eseguirsi in mesi 60. Importo ridotto a L. 3,498,240.

Direzione del Genio militare in Messina (5 agosto). — Costruzione di opere varie sull'altura Polveriera, presso Messina, da eseguirsi in 300 giorni. Importo L. 1,800,000. Dep. L. 200,000. Fat. a giorni 5.

Municipio di Carrara (6 agosto). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione della via comunale obbligatoria Carrara-Codena-Bedizzano, della lunghezza di m. 3,409. Importo L. 97,385.13. Dep. provv. L. 2,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Spedale civile di Padova (7 agosto). — Lavoro di costruzione di un nuovo fabbricato sull'area ora occupata, al lato ovest dello stabilimento spedaliero, dagli stabili di proprietà del Luogo pio medesimo. Importo L. 67,284.98. Dep. L. 3,500. Fat. 22 agosto.

Prefettura di Roma (9 agosto). — Lavori di completamento del tronco di strada comunale obbligatoria da Villa Santo Stefano alla strada delle Gugliette per Amaseno, escluso il ponte sull'Amaseno, della lunghezza di m. 4,680.35. Importo L. 9,179.63. Dep. L. 500. Fat. 23 agosto.

Comune di Campobello Licata (fat. 10 agosto). — Conduttura dell'acqua comunale di Carcitello. Importo ridotto a lire 43,445.

Comune di Mondragone (10 agosto). — Lavori di riselciamento della strada interna Piazza, Vescovado San Nicola, e per la costruzione di un ramo di condotte in ferro per la fontana nella detta piazza. Importo L. 51,313.84. Dep. provv. L. 1,000; def. il decimo. Fat. 25 agosto.

Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino (11 agosto). — Deviazione del tratto di strada provinciale del litorale adriatico da Pesaro al fosso Sejore, sotto il monte Ardizi. Importo L. 65,867.68. Dep. L. 4,000. Fat. 31 agosto.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Rovigo (11 agosto). — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione generale dell'arginatura sinistra del fiume Po di Gnocca, dal Molo Farsetti alla località Gnoccona, in comune di Porto Tolle, da compiersi in 250 giorni. Importo L. 204,270. Dep. provv. L. 10,000; def. L. 20,000. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Napoli (11 agosto). — Opere necessarie per la riduzione degli edifizi ex monasteri Sant'Andrea delle Dame e S. Patrizia per istallare tutto l'insegnamento medico chirurgico con le cliniche corrispondenti, da compiersi in due anni. Importo L. 528,400. Dep. provv. L. 20,000, def. lire 50.000. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cosenza (11 agosto - esp. def.) — Opere e provviste occorrenti alla bonificazione della Macchia della Tavola, ossia della Valle, compresa fra la Stazione di Lattarico e le strette di Tarsia. Importo ridotto a L. 766,132.97. Dep. prov. L. 50,000; def. il decimo.

Municipio di Bagnara Calabra (12 agosto). — Lavori e provviste per la costruzione di una conduttura in tubi di ghisa delle acque potabili di proprietà del comune. Importo L. 49,009.93. Dep. provv. L. 1,000; def. L. 4,000. Fat. 29 agosto.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Modena (14 agosto). — Opere e provviste occorrenti al completamento dei lavori che costituiscono il 1° periodo d'immissione del Panaro in Cavamento limitate a quella parte del 1.o tronco che è compreso fra lo Zocco del muro e la chiavica Roncana in comune di Finale Emilia. Importo L. 503,880. Dep. provv. lire 25,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Appalti deliberati.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l'appalto del ponte Fondachello per conto della provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

26ª SETTIMANA. — *Dal 25 giugno al 1º luglio* 1884

RETE ADRIATICA E TIRRENA	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	524,270.57	304.45
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	474,411.40	296.88
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 124.—	+ 49,859.17	+ 7.57
Introiti dal 1º gennaio 1884	1,722.00	12,746,633.67	7 402.23
Introiti corrisp. nel 1883	1,594.95	12,033,356.20	7,544.66
Differenze nei prodotti dal 1º gennaio 1884 . . .	+ 127.05	+ 712,277.47	— 142.43
RETE CALABRO-SICULA			
Prodotti settimanali 1884.	1,403.—	192,132.77	136.94
Settimana corrisp. nel 1883.	1,368.—	177,443.10	129 71
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 35.—	— 14.689.67	— 7.23
Introiti dal 1º gennaio 1884.	1,388.00	6,191,268.83	4,480.58
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,342.62	5,982,553.38	4,455.88
Differenze nei prodotti dal 1º gennaio 1884	+ 15.38	+ 208,735.45	— 4.70

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di giugno 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	34.469,79	13,414.03	11,508,73	21,752.59	35,371.30
P. Velocità	8,879,61	354,75	6,211,38	21,275 92	—
Total	43.349,40	13,768 78	17,720,11	43,028.51	35,371.30

Strade Ferrate Romane

20ª SETTIMANA — *Dal 14 al 20 maggio* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,684	679,375.88	21,033.10
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	687,414.61	21,284.71
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno . . .	—	8,038.73	251.61
Ammontare dell'Esercizio dal 1º genn. al 20 maggio 1884	1684,000	13,652,538.51	21,044.22
Periodo corr. 1883	1684,000	12,838,949.75	19,874.03
Aumento	—	813,588.76	1,167.19
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1884 — Mese di maggio....	43,294.81	26,757.08	24,386.38
Mesi precedenti dell'anno..	164,997.43	98,169.43	93,639.14
TOTALE....	208.292.24	124,926.51	118,025.52
1883 — Mese di maggio....	49,142.91	22,231.91	21,198.08
Mesi precedenti dell'anno..	193,691.83	82,491.67	98,192.95
TOTALE....	242,834.74	104,723.58	119,391.03

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere . . .	Chilogr.	24,000	circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura	»	25,000	»
CERCHI fuori uso per carri e carrozze	»	63,000	»
CERCHI d'acciaio, fuori uso per locomotive e tenders	»	90,000	»
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	427,600	»
GHISA da rifondere	»	125,000	»
OTTONE da rifondere	»	34,000	»
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura	»	11,500	»
ZINCO da rifondere	»	4,500	»
N. 59 Assi con ruote fuori uso per carri, carrozze e tenders	»	34,700	»

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **9 Agosto 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 11 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, BOLOGNA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 17 Luglio 1884.

LA DIREZIONE DELL'ESERCIZIO.

REVUE BRITANNIQUE

REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de Juillet 1884:

Roman. — La conquète d'une belle-mère, par l'auteur de *Molly-Bawn* (2.e extrait).

Souvenirs de voyage. — En Finlande, par X. Marmier (de l'Académie française).

Politique coloniale. — Choiseul, Kalb et la Fayette.

Nouvelles. — D'une gare a l'autre.

Statistique. — L'Italie en 1882.

Politique. Navigation. Commerce. — Le traité anglo-portugais du Congo — Chronique scientifique — Pensées diverses.

Correspondances de la Revue Britannique. — *Nouvelles des sciences, de la littérature, des beaux arts, du commerce, etc.*

Correspondance d'Orient. — Lang-son — La conférence — Khartoum — Le Cambodge — Ses richesses — Avantages et inconvénients des protectorats — Colonisation anglaise et espagnole. — L'exportation française — Retour du régime protectionniste — Politique coloniale allemande — Russie — Le nihilisme en Pologne — Politique ecclésiastique — Romans diplomatiques — L'antisémitisme à Alger.

Correspondance d'Allemagne — La politique coloniale de M. de Bismark — Nouvelles des théâtres — *La Czarine* — Le mélodrame moderne — Les nouvelles de M. Friedmann — Poésies lyriques de M. Kralik — La question juive traitée par le romancier Laube — Nécrologie: Zwenghauer, Gédon, Richter.

Correspondance d'Italie. — Nice — L'envers d'une ville de plaisir — Un jardin d'acclimatation naturel — Le palmier et l'eucalyptus — Le commerce des fleurs — La classe rurale niçarde — Le séparatisme — La classe urbaine — Garibaldi — Le revers de la médaille — Les brigandages de la presse — Le 14 juillet à Nice — Bataillons scolaires et alpestres — Bizarreries locales.

Correspondance de Londres Les ècoliers — Bicycle et tricycle — M. Graham et l'Himalaya — Meissonier jugé par les Anglais — Deux ventes — Les femmes se révoltent — Biographie de Bacon par le doyen de Saint-Paul — Livres et théâtres.

Chronique et bulletin bibliographique. — La fête du 14 juillet — Exode des Parisiens — Le lyrisme des journaux républicains — Les bataillons scolaires et les ligues de patriotes — Drapeaux allemands — Livres nouveaux — Théâtres.

Banques, bourses et assurances. — Chronique financière.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans ses gares et les librairies, et chez MM A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.er vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix: 1 fr. 50.

2.e vol. Services étrangers, trains rançais desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéarsie etc.

UFFICIO SUCCURSALE
dei giornali italiani ed esteri
Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU
SEDE E DIREZIONE: Napoli, 24, Strada Medina
Opificii Meccanici: CASTELLAMMARE (Stabia) e SAVONA (Liguria)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la SOLA Ditta Nazionale che abbia conseguito le *maggiori ricompense* alle ESPOSIZIONI MONDIALI di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878 ossia le Medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una Medaglia *d'oro ed una d'argento a Parigi*. Anche nella recente *Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*, l'Impresa ha conseguite ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta, attesochè oltre ad una *medaglia d'oro* per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9.º), la Giuria le sonferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al gennaio 1883 di ben *2007 Ponti metallici* e di ben *103,401* metri quadrati di *Tettoie*, ossia i *quattro quinti* all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre la Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia,* la fornitura di N. 707 veicoli ferroviarii, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

SOCIETÀ NAZIONALE
DELLE
OFFICINE di SAVIGLIANO
(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)
COSTRUZIONE E RIPARAZIONE
DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE
PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,
Tettoie e Costruzioni Meccaniche
MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO
Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

LE
FERROVIE ECONOMICHE
per l'Ingegnere
OTTAVIO MORENO
controllore del materiale
per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872
Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Si vende pure presso i libraj BOCCA, LOESCHER, CASANOVA, ed altri principali libraj d'Italia.

TORINO — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

Anno XVII Mercoledì 6 Agosto 1884. Num. 32.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

FERROVIA UDINE-CIVIDALE

La *Gazzetta Ufficiale* del 26 luglio ha pubblicato il seguente decreto del 12 giugno u. s., controfirmato dai ministri Magliani, Genala e Ferracciù:

Articolo unico. È approvata la Convenzione stipulata il 3 giugno 1884, tra i Ministri dei lavori pubblici e delle finanze (*interim* del tesoro) per l'Amministrazione dello Stato, ed il sig. comm. Stefano Breda e comm. Giuseppe Giacomelli, per la Società Veneta d'imprese e costruzioni pubbliche, per la concessione alla Società medesima di una strada ferrata da Udine a Cividale.

Ecco la Convenzione:

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Genala, ministro dei lavori pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, ministro delle finanze, *interim* del tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, ed i signori commendatore Stefano Breda, presidente della Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, autorizzato alla firma dei contratti in virtù dell'articolo 34 dello Statuto di detta Società, approvato con Reale Decreto 25 gennaio 1872, e commendatore Giuseppe Giacomelli, delegato alla firma dei contratti della Società stessa, giusta l'estratto di verbale della seduta del Consiglio d'amministrazione della Società medesima in data 4 novembre 1883, autenticata dal dottor Luigi Rasi, notaro iscritto presso il Consiglio notarile dei distretti riuniti di Padova ed Este, ed alla presente allegato sotto il n. I per conto della ripetuta Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda alla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia da Udine a Cividale, che la detta Società si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dagli articoli 12 della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª), e 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3ª), e delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato *F*, e dei regolamenti dalla medesima derivanti, nonchè di quelle della presente convenzione e del capitolato relativo ad essa allegato sotto il n. II.

Art. 2. Emanato il Decreto Reale di approvazione della presente convenzione, dovrà la Società concessionaria, entro un mese dalla data della pubblicazione del Decreto Reale suddetto nella *Gazzetta Ufficiale del Regno*, depositare una cauzione di lire duemila di rendita 5 per cento in titoli del consolidato italiano imputando in detta cauzione il deposito primordiale di cui al seguente articolo.

Art. 3. In conto del deposito definitivo previsto dall'articolo precedente ed a titolo di cauzione provvisoria per gli effetti dell'art. 247 della legge sui lavori pubblici, è stato dalla Società concessionaria eseguito il deposito preliminare di lire mille di rendita in titoli al portatore del consolidato italiano 5 per cento come risulta dalla dichiarazione provvisoria n. 77, rilasciata il 22 febbraio 1884 dalla Tesoreria provinciale di Roma.

Art. 4. Se il deposito della cauzione non verrà effettuato nel termine prefisso dall'art. 2, s'intenderà di avere la Società concessionaria rinunciato alla concessione, e la medesima incorrerà nella perdita del deposito preliminare senza alcun bisogno di costituzione in mora o di provvedimenti dell'autorità giudiziaria.

Art. 5. Il Governo accorda per la concessione di questa linea un sussidio annuo di lire mille per chilometro, esclusi i tratti che non hanno sede propria, e per la durata di

anni 35, decorribili dall'apertura dell'esercizio regolarmente autorizzato della linea medesima.

É inoltre accordato un sussidio annuo di lire 7,400 per anni trentacinque, equivalente alla spesa occorsa nell' ultimo decennio per la manutenzione del tronco di strada nazionale da Udine a Cividale, che, dopo aperta all' esercizio la ferrovia omonima concessa dovrà passare a carico dell'Amministrazione provinciale. Il pagamento di questo sussidio comincierà a decorrere dal giorno dell' effettivo cambiamento di classe di detto tronco di strada nazionale.

Art. 6. La Società concessionaria per gli effetti della presente convenzione elegge il suo domicilio in Roma e più precisamente in via Nazionale, n. 163.

Art. 7. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per decreto reale.

Fatta a Roma, quest' oggi 3 del mese di giugno dell' anno 1884.

Il Ministro dei lavori pubblici, F. GENALA.

Il Ministro delle finanze, interim *del tesoro*, A. MAGLIANI.

I Rappresentanti la Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche

VINCENZO STEFANO BREDA.

GIUSEPPE GIACOMELLI.

GIANATTI GIO. VINCENZO, *testimonio*.

ZUGARO RAFFAELE, *testimonio*.

Il Capo-sezione al Ministero dei lavori pubblici, delegato alla stipulazione dei contratti

MARIANO FRIGERI.

Dal CAPITOLATO *per la concessione della costruzione e dell' esercizio della detta strada ferrata togliamo i seguenti articoli speciali*:

Art. 1. Il concessionario è obbligato di eseguire a tutte sue spese, rischio e pericolo la costruzione e l' esercizio di una strada ferrata a sezione ordinaria da Udine a Cividale, secondo il progetto di massima redatto dall'ingegnere Federico Gabelli in data 11 febbraio 1879, ed approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto del 28 febbraio 1880, n. 400, nonchè delle modificazioni approvate dal Consiglio predetto coi voti del 14 luglio e 6 ottobre 1883, numeri 1961 e 2320.

Art. 2. Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di anni due, decorrendi dalla data della concessione.

Dovrà altresì aver fatto tutte le provviste occorrenti perchè entro detto termine l' intera linea possa essere aperta al regolare e permanente servizio per i trasporti delle persone e delle merci.

Al Governo è riservato il diritto di verificare i lavori in corso, e di chiedere per norma e visione i contratti relativi alla costruzione della linea.

Art. 3. Se il termine stabilito dall' articolo precedente scadrà senza che siano ultimati i lavori della strada, il concessionario si intenderà decaduto dalla concessione, e non potrà più ottenerne una seconda.

Art. 4. Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo 1° delle ferrovie economiche, ammettendo per le ruotaie il peso di chilogrammi 30 per metro lineare.

Art. 9. Le Stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località qui appresso designate:

Udine, Cividale.

Il Ministero si riserva la facoltà di ordinare quelle aggiunte nel numero e nello stabilimento delle Stazioni e fermate che in seguito riconoscesse opportuno, sentito il concessionario.

Le Stazioni e fermate dovranno essere costruite secondo i tipi approvati dal Ministero, salvo le aggiunte che dopo l' apertura all' esercizio fossero richieste dai bisogni del servizio.

In quelle intermedie le punte degli aghi degli scambi dei binari secondari saranno stabilite in senso contrario al corso dei treni.

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., cogli opportuni binari di servizio, proteggendo il binario principale con segnali o con opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Il piano della via ferrata nelle Stazioni avrà una pendenza non superiore al 3 per mille.

Art. 10. La concessione della strada ferrata che forma oggetto del capitolato presente è fatta per anni 90, a decorrere dalla data del Decreto Reale di approvazione della concessione medesima.

LE IMPORTAZIONI DELLA FRANCIA
E DELLA GERMANIA IN SVIZZERA
ED IL TRANSITO
ITALO-TEDESCO PER LA SVIZZERA

La Società industriale e commerciale di Zurigo ha pubblicato un interessante rapporto sulla questione delle tariffe delle ferrovie svizzere.

In esso trovasi una tabella delle *importazioni* della Francia e della Germania in Svizzera dal 1872 al 1883 inclusivamente che riproduciamo:

IMPORTAZIONE IN SVIZZERA.

Quintali metrici.

Anni	Totali	Frontiera tedesca	Frontiera francese
1872	15,747,069	3,735,134	10,977,398
1873	17,415,629	8,327,018	7,959,704
1874	19,208,657	9,327,782	7,988,369
1875	20,165,080	10,320,043	8,285,315
1876	21,660,544	11,037,054	9,160,957
1877	19,679,494	10,917,579	7,339,240
1878	18,398.187	10,774,709	6,413,925
1879	19,593,503	11,062,315	6,246,456
1880	21,285,764	11,364,653	6,909,139
1881	19,910,291	11,203,579	6,143,414
1882	20,621,066	12,015,359	5,916,733
1883	21.715,629	13,089,578	5,726,984

Queste cifre attestano che l' importazione in Svizzera per la frontiera tedesca va sempre aumentando, mentre l' importazione per la frontiera franco-svizzera diminuisce continuamente. Dieci anni or sono, 47,8 0[0] solamente delle merci destinate alla Svizzera erano trasportate sulle ferrovie tedesche; nel 1883 questa proporzione si è elevata a 60,3 0[0] La proporzione inversa si manifesta in quanto concerne le linee francesi; esse portavano in Svizzera il

45,7 0[0 dell' importazione totale nel 1883; non portano più che il 26.4 0[0 nel 1883.

Le cause dei cambiamenti che segnala il rapporto che abbiamo citato si trovano, crediamo, in primo luogo nello sviluppo considerevole che il commercio e l' industria tedesca hanno preso dopo la guerra del 1870-71, nell'annessione dell' Alsazia e della Lorena e delle loro ferrovie all' Impero germanico, nel grande sviluppo del porto d'Anversa, nel miglioramento del servizio della navigazione sul Reno, nel sistema delle tariffe delle Compagnie tedesche ed infine nell' apertura della ferrovia del Gottardo.

Il rapporto della Società industriale e commerciale di Zurigo rileva in seguito dei fatti non meno significanti per quanto riguarda il *transito* attraverso alla Svizzera. Pochi anni fa la Svizzera non possedeva che un transito debolissimo e, salvo nel 1871, il totale delle merci transitanti in Svizzera e tassate secondo il loro peso non ha mai superato due milioni di quintali metrici.

Dopo l' apertura della ferrovia del Gottardo, dice a pagina 10 il citato rapporto, la situazione è stata completamente modificata e lo sarà ancora di più dalla prossima messa in esercizio della ferrovia dell' Arlberg. Le cifre seguenti mostrano che questo cambiamento è dovuto esclusivamente al movimento delle merci fra la Germania e l' Italia.

Anni	Totali quint. metrici	Frontiera tedesca		Frontiera francese	
		sortita	entrata	sortita	entrata
1870	986,736	262,476	»	51,722	»
1875	1,275,646	783,337	»	41,355	»
1880	1,998,340	442,746	1,017,420	47,195	51,177
1881	1,616,600	401,023	1,016,908	62,937	69,668
1882	2,732,606	759,352	1,056,034	611,821	310,850
1883	4,152,694	822,493	2,982,419	1,843,603	514.379

FERROVIA DEL GOTTARDO

DUODECIMO RAPPORTO *della Direzione e del Consiglio d' Amministrazione all' Assemblea generale degli Azionisti del 28 giugno* 1884.

(Continuazione — Vedi num. 31).

B. *Servizio di sorveglianza e di manutenzione della linea.*

L' *organizzazione* ed il riparto del servizio di sorveglianza e di quello di manutenzione, come li descrivemmo nel nostro precedente Rapporto, non hanno subito cambiamento; il sistema adottato ha fatto le sue prove; questo ramo di servizio è stato esteso nel senso che l' ispettore dei telegrafi rileva, per ciò che riguarda la manutenzione degli apparecchi telegrafici, l' ingegnere in capo.

Lo *stato del personale* alla fine del 1883 si trova al capitolo « Spese e statistica dell' esercizio ».

Il *servizio di sorveglianza* ha funzionato con celerità, perocchè tutti gli ostacoli che avrebbero potuto interrompere la circolazione dei treni, sono stati osservati e tolti a tempo; nei luoghi particolarmente esposti alle cadute di pietre, ecc.; la sorveglianza è rinforzata e si esercita in modo speciale.

Relativamente alla *manutenzione* dell' infrastruttura indichiamo come degni di nota i lavori seguenti: continuazione dei lavori di consolidazione e di finimento delle pareti di roccia, portati al conto d' esercizio a partire dal 1° ottobre 1883, in occasione del Tiro federale, correzione del piazzale della stazione di Lugano, consistente in giardini, chiusure, piattaforma, scarpa, ecc.; inizio delle riparazioni della parte metallica del gran ponte sul Ticino a valle di Cadenazzo; lavori di difesa e di dighe del Ticino presso Cresciano, della Marobbia, del torrente di Cadenazzo, della Soraglia e del Vedeggio.

I lavori principali della soprastruttura riguardarono la manutenzione delle vie; nel 1° distretto furono aggiudicati *à forfait* e a titolo di prova ad un' impresa; questo modo di fare ha dato così buoni risultati che lo si applicherà successivamente ai due altri distretti ove i lavori del 1883 furono ancora eseguiti in regìa.

Ricorderemo inoltre, il cambio di traverse di abete sul tronco Brunnen-Erstfeld, in causa della loro debole resistenza alle deformazioni del profilo di scartamento; il cambio con regoli d' acciaio sistema II e con traverse di quercia, dell' antica via (sinistra) fra Bellinzona e Giubiasco, eseguita nel 1874 con regoli di ferro sistema I e con traverse di abete; cambio col sistema II della via (sistema I) fra Cadempino e Massagno; questo rifacimento, effettuato su di una lunghezza di 1673 metri, era imposto dal consumo rapido dei regoli in ferro su questo tronco (rampa del 21 0[0); il rifacimento e la consolidazione dei cuscinetti degli aghi sistema I (antico sistema delle linee ticinesi di pianura, sui quali passano dei treni intieri; modificazioni nel fascio dei regoli della stazione di Lugano in occasione del Tiro federale.

Relativamente alle costruzioni menzioneremo le ricostruzioni delle coperture del corpo centrale del fabbricato viaggiatori di Bellinzona, distrutte il 2 marzo 1883 da un incendio, la causa del quale è sconosciuta; miglioramenti radicali nelle facciate di quell' edificio; modificazioni nell' interno del fabbricato viaggiatori di Lugano in vista del Tiro federale ed infine diversi cambiamenti nella sala della grande velocità e negli uffici della stazione di Chiasso.

Per le condizioni della nostra rete, le *installazioni metalliche* hanno una importanza speciale; la manutenzione loro richiese perciò un' attenzione affatto particolare; questo servizio comprende: le linee del telegrafo e dei segnali, il telegrafo, le campane-segnali, gli apparecchi di contatto, i dischi elettrici, le suonerie, gli orologi delle stazioni e delle case di guardia, il telefono e i parafulmini.

Enumereremo le linee telegrafiche, le campane segnali e gli apparecchi a contatto che funzionavano alla fine del 1883.

a. *Linee telegrafiche.*

	LINEA SU PALI		CAVO SOTTERRANEO	
	LUNGHEZZA		LUNGHEZZA	
	della linea	dei fili	della linea	dei fili
	metri	metri	metri	metri
Sulla linea utilizzata in comune coll' Amministrazione federale	226,180	632,090	25,800	61,750
Indipendentemente dalla linea comune . , ...	27,610	77,560	21,580	25,400
TOTALE L.	253,770	709,650	47,380	87,150

b. *Campane-segnali.*

Linea Immensee-Goldau	9 chilometri	7 campane-segnali	
» Brunnen-Biasca	111 »	108 »	
» Bellinzona-Melide	36 »	35 »	
Totale	156 chilometri	150 campane-segnali	

Su questi 150 apparecchi, 92 si trovano in piena via, 44 in 25 Stazioni diverse e 14 nel tunnel del Gottardo.

c. *Apparecchi di contatto per controllare la velocità dei treni.*

Linea	km.	pedali	app. reg.ri
Linea Erstfeld-Goeschenen	27.5 km.	27 pedali	4 app. reg.ri
» Airolo-Biasca	45 »	40 »	7 »
» Giubiasco-Lugano	25 »	25 »	3 »
Totale	97.5 km.	92 pedali	14 app. reg.ri

In un gran numero di luoghi la linea telegrafica era esposta alle cadute di pietre; si dovette quindi provvedere alla sua sicurezza spostando la linea su pali, cioè stabilendola sotterra; è così che si sono allontanati dal corpo della via 4410 metri di linea telegrafica, ai quali bisogna aggiungerne 1840 spostati per modificazioni costruttive nelle Stazioni, ecc.; il trasporto si è effettuato nel 1883 su 6250 metri in tutto. Quanto alla posa del telegrafo sotterraneo (cavo) nei luoghi particolarmente esposti, noi iniziammo coll'Amministrazione federale dei negoziati che non terminarono che nel 1884.

Durante l'esercizio non è avvenuta alcuna *interruzione di servizio* in seguito a guasti della via o ad ostacoli su di essa che abbiano impedita la circolazione in modo prolungato, o necessitato il trasbordo dei viaggiatori; per contro avemmo a registrare 11 ritardi di treni cagionati dalla caduta di pietre sulla via.

Vi furono inoltre 38 casi di rotture di rotaie, di cui 10 sulle antiche linee ticinesi di pianura (sistema I) e 28 sui nuovi tronchi (sistema II).

Le *spese* del servizio di sorveglianza e di manutenzione sono indicate nella tabella del capitolo « Spese e statistica dell'esercizio ».

Le giornate di lavoro durante l'esercizio per il servizio di sorveglianza e di manutenzione furono: gennaio 14,052; febbraio 12,080; marzo 10,906; aprile 10,250; maggio 9,981; giugno 9,354; luglio 10,538; agosto 11,465; settembre 10,701; ottobre 9,939; novembre 12,074; dicembre 9,987; in totale 131,327.

C. *Orarii e prospetto della circolazione dei treni.*

Durante la parte dell'inverno 1882-83, che rientra nell' esercizio di cui parliamo, si è conservato tale e quale l'orario del 15 ottobre 1882 colla modificazione sopravvenuta all'epoca dell'apertura della linea di Pino.

Per l'orario d'estate si sono adottate egualmente le basi di quello dell' estate 1882. Un' innovazione importante è stata la creazione di due treni celeri con sole vetture di 1ª classe e che hanno circolato dal 1° luglio al 30 settembre; essi avevano per scopo di coadiuvare gli *express* di giorno 3 e 10 che erano stati continuamente sovraccaricati l'anno precedente e di procurare durante l'estate ai numerosi visitatori della Svizzera Centrale un mezzo rapido e comodo di trasportarsi ai laghi italiani ed a Milano. La loro marcia era regolata nel modo seguente:

treno 3° partenza da Lucerna 9 ore mattina
arrivo a Milano 5.30 sera
treno 10° partenza da Milano 9 ant.
arrivo a Lucerna 5.50 sera.

La Nord Est Svizzera aveva messo in comunicazione diretta il treno 10° con Zurigo, senza che le altre Compagnie con la testa di linea a Lucerna abbiano creduto di dovere stabilire coincidenza immediata a quei treni celeri. L'affluenza del pubblico in essi ha lasciato a desiderare, di guisa che abbiamo rinunziato a ristabilirli nel prossimo orario estivo.

Il Tiro federale, che ha avuto luogo a Lugano dall'8 al 19 luglio, ha necessitato un aumento temporario del numero dei treni; ricorderemo qui che in quella occasione le Compagnie che sono unite alla nostra rete hanno messo in esercizio anche dei treni speciali in corrispondenza coi nostri.

L'orario d'inverno 1883-84 ha subìto una sola modificazione importante in riguardo a quello d'estate, cioè la soppressione degli *express* di notte sulla linea Bellinzona-Luino; questi non avevano coincidenza immediata da e per Genova, ma si riunivano ai treni di Milano sulla linea da Novi a Genova; in tal guisa le comunicazioni con Genova per mezzo dei detti treni si facevano in condizioni tutt'affatto sfavorevoli, e conseguentemente anche questi erano sì poco utilizzati dal pubblico, che nulla avrebbe potuto giustificarne il mantenimento durante l'inverno.

Quanto alle altre relazioni internazionali, rammenteremo innanzi tutto la proposta che ci ha fatto l'Amministrazione delle ferrovie Alta Italia di creare delle coincidenze ai nuovi treni *express* fra Parigi e Roma, via Cenisio, Genova e Civitavecchia. Abbiamo iniziato i necessari negoziati, ma questi furono senza risultati, principalmente per la ragione che su di una parte delle linee in discorso si avrebbe dovuto organizzare il servizio notturno, che non esiste ancora.

Abbiamo per contro a notare il progresso delle trattative circa la creazione di un nuovo servizio celere fra l' Italia e Londra via Gottardo-Strasburgo-Bruxelles-Calais, in corrispondenza con altri attuali treni di notte. Questi negoziati non erano completamente ultimati alla fine dell'anno, ma l'organizzazione del servizio è oramai assicurata ed entrerà in vigore nel tempo stesso che l'orario d'estate 1884.

Non vogliamo tralasciare di menzionare gli sforzi che si fecero per migliorare la corrispondenza dei nostri *express* colla riviera da Genova a Nizza. Attualmente i viaggiatori che partono da Lucerna coll'*express* 3 delle 10 del mattino o che arrivano coll'*express* 10 a 4.50 di sera subiscono a Genova una fermata di 3 1|2 e di 4 ore, cioè nel primo caso, da mezzanotte alle 3.27 del mattino, e nel secondo dalle 11.21 di sera alle 3.20 del mattino; solamente il treno 11 che parte da Lucerna alle 10.25 di sera è unito direttamente colla riviera e conduce i viaggiatori a Nizza in 23 ore; inoltre i treni della linea Genova-Ventimiglia che corrispondono coi nostri *express* 3 ed 11 sono treni omnibus che si fermano a tutte le Stazioni. Più volte abbiamo reclamato dall'Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia un miglioramento di questo servizio colla Riviera; siamo anzi obbligati all' alto Consiglio federale di avere voluto intervenire diplomaticamente a questo riguardo presso il Governo italiano, disgraziatamente tutti questi passi andarono fin qui falliti, l'Italia facendo valere che l'affluenza dei viaggiatori sulla linea lungo la Riviera non è tale da giustificare l'aumento di nuovi treni e che i treni non potrebbero essere spostati, per ragioni di coincidenze interne ed anche in seguito al diniego della Compagnia Parigi-Lione-Mediterraneo, di modificare in conseguenza la sua tabella di esercizio. Noi non consideriamo tuttavia come regolata tale questione così importante per i nostri interessi.

Come compenso alla sua attitudine declinatoria nella detta questione l'Amministrazione delle ferrovie Alta Italia ha messo innanzi il progetto di un treno celere dalla Svizzera a Nizza, che circolerebbe una volta per settimana e sarebbe composto di materiale di lusso. Ci siamo affrettati a fare presso le altre Compagnie interessate delle pratiche a questo riguardo, ma le trattative non sono ancora terminate.

Abbiamo già menzionato nel nostro ultimo rapporto gli accordi colle reti a noi unite relativamente alla circolazione di vetture dirette negli *express* fra Zurigo e Basilea da una parte e Milano dall' altra, disposizione che ha il vantaggio di evitare al pubblico l' incomodo del cambiamento di treno alle Stazioni di testa delle differenti reti. Nel corso dell' anno il numero di queste vetture dirette è stato notevolmente aumentato; i treni di notte ne comportavano ciascuno una da Francoforte a Genova e una da Colonia a Milano; gli *express* di giorno per contro ne avevano una da Ostenda a Milano. Si era proposto anche di fare circolare una vettura diretta sulla linea Calais-Belfort-S. Gottardo-Milano, ma non si è dato seguito a questo progetto. Le vetture destinate a simili servizi internazionali erano date dalle Compagnie tedesche interessate, e provviste d'illuminazione a gas sistema Pintsch e del freno pneumatico Hardy. Disgraziatamente quando i treni tedeschi giungevano in ritardo a Basilea, mancava il tempo a questa Stazione per attaccare le vetture dirette ai treni della Centrale-Svizzera; il servizio funzionava quindi in modo abbastanza irregolare, di guisa che in definitiva lo si è soppresso all'epoca in cui l'orario d'inverno è entrato in vigore. Convinti pertanto dell'importanza d'un servizio di questo genere, iniziammo colle Compagnie a cui si riferisce dei negoziati per riorganizzare quelle relazioni il più presto possibile e di farle funzionare con regolarità. Abbiamo ragione di credere che le trattative saranno coronate da successo.

I vagoni-letti della Compagnia internazionale di Bruxelles hanno circolato quest'anno anche nei nostri *express* diurni; in quelli notturni li sostituimmo con alcune delle nostre vetture-terrazze di 1ª classe molto in favore presso

il pubblico, nelle quali avevamo trasformato in compartimenti a letti i compartimenti che davano sulla terrazza.

D. *Prodotto e statistica del traffico.*

	1883			
A. *Prodotti su trasporti per ferrovia*:	Franchi	Cent.	Per cento	
I. Viaggiatori	4,434,770	89	42.44	38.28
II. Bagagli, animali, merci (comprese le spese accessorie)				
a) bagagli	418,491	19	4.00	3.61
b) animali	219,172	83	2.10	1.89
c) merci d' ogni natura .	5,377,541	85	51.46	46.41
Insieme . .	10,150,276	76	100.00	
B. *Prodotti diversi*	1,136,520	92	—	9.81
Totale dei prodotti . . .	11,586,797	68	—	100.00

Contrariamente all' uso fin quì adottato, non abbiamo creduto di dovere mettere in rilievo le cifre corrispondenti del 1882, la linea diretta non essendo stata in quell'anno che per 7 mesi in esercizio.

Durante l' esercizio 1883, lo sviluppo del traffico ha, generalmente parlando, seguito un cammino ascendente soddisfacente. I prodotti dei mesi da luglio a dicembre sorpassano di fr. 281,657.04 = 6 78 0[0 quelli dell' eguale periodo del 1882. E vero che il Tiro federale di Lugano in luglio ha contribuito a quest' aumento per una parte che tuttavia è rimasta al disotto delle speranze che si avevano fondate a tale riguardo.

Il rapporto fra i prodotti sul trasporto dei viaggiatori e quelli sul trasporto delle merci è lo stesso che per i sette mesi d' esercizio dell' anno precedente.

I prodotti totali ammontano per chilometro di linea a fr. 43.559.39, per chilometro di treno a fr. 7 e per giorno a fr. 31,744.65. Il prodotto più basso cade nel mese di gennaio, il più alto nel mese di agosto; il primo ammonta a fr. 642.023.17 mentre che il secondo raggiunge la cifra di fr. 1,052.944.93.

I risultati delle diverse rubriche di conto ci suggeriscono le seguenti considerazioni:

Il *trasporto dei viaggiatori* è rappresentato da 1,056,043 viaggiatori e 55,076,653 chilometri di viaggiatori, ciò che raffrontato colla lunghezza totale delle linee, equivale a 207,055 viaggiatori.

La cifra citata dei viaggiatori trasportati si suddivide come segue:

in 1ª classe 85,441 viaggiatori, cioè 8.09 0[0
» 2ª » 315.221 » » 29 85 0[0
» 3ª » 655,381 » » 62.06 0[0

La 1ª cl. comprende 8,174.974 chil. di viag. cioè 14.84 0[0
» 2ª » » 21,464.600 » » » 38.97 0[0
» 3ª » » 25,437,079 » » » 46.19 0[0

Ciascun viaggiatore ha percorso in media: in 1ª classe 95.68 chilometri, in 2ª 68 09 chilometri ed in 3ª 38.81 chilometri. La cifra media di viaggiatori per chilometro di treno di viaggiatori è di 51.18 e di 5 22 per chilometro di asse di vettura. 51 0[0 di viaggiatori erano muniti di biglietti di semplice corsa a tassa normale, e 35 0[0 di biglietti d' andata e ritorno; il resto concerne i biglietti di scuole e di Società, biglietti d' escursione ed altri. I prodotti totali sul trasporto dei viaggiatori, cioè fr. 4,434,770.89, ossia fr. 16,672.67 per chilometro, si ripartiscono come segue:

1ª classe fr. 1,137,141.76 = 25 61 0[0
2ª » » 1,903.800.09 = 42.93 0[0
3ª » » 1,393,829.04 = 31.43 0[0

Ogni viaggiatore ha pagato in media: in 1ª classe fr. 13.31, in 2ª classe fr. 6 04 ed in 3ª fr. 2 13 Il prodotto per viaggiatore e chilometro è di 8.05 centesimi, ciò che si ha da attribuire essenzialmente all'affluenza relativamente considerevole di viaggiatori delle classi superiori di vetture.

I risultati soddisfacentissimi dei mesi di luglio, agosto e settembre fanno rilevare l' importanza del movimento dei *touristes*. Una sorgente produttiva di introiti si trova nei trasporti di operai italiani e ticinesi effettuati nella primavera dal sud al nord e nell' autunno dal nord al sud.

Il *trasporto dei bagagli* ha dato 4915 tonnellate e 569,157 tonnellate-chilometri, cioè 2139 tonnellate per la linea intiera. Ogni tonnellata ha percorso in media 115 8 chilom.; per ciascun viaggiatore trasportato si ebbero 4.65 chilogrammi di bagagli.

I prodotti totali sono stati di fr. 418,491.19, cioè di fr. 1573 27 per chilometro e 39.62 centesimi per viaggiatore.

In seguito ad abusi commessi dai viaggiatori che portavano nelle vetture dei grossi colli di bagagli e ingombravano così i loro compagni di viaggio, noi dovemmo pubblicare, d'accordo colle altre Compagnie svizzere, una istruzione speciale, per rimediare a questo stato di cose.

Il *trasporto degli animali* ha dato un prodotto in proporzione di molto inferiore a quello dell' esercizio precedente. Invero mentre i 7 mesi d' esercizio del 1882 avevano dato un prodotto di fr. 190,077.41, il prodotto totale del 1883 non si è elevato che a fr. 219,472 83, cioè fr. 825.08 per chilometro; dobbiamo tuttavia aggiungere che questo prodotto chilometrico conta fra i più elevati delle ferrovie svizzere.

Il *trasporto delle merci* comprende 454,621 tonnellate e 74,128,094 tonnellate che, ragguagliati alla lunghezza totale delle linee, danno 278 677 tonnellate.

La grande velocità vi partecipa per 5.85 0[0
le parti isolate per . . . . 9.27 0[0
ed i vagoni completi per . . . . 84.88 0[0

Questi si ripartiscono a loro volta come appresso: classi generali 13.74 0[0, tariffa speciale A.2 8 66 0[0, tariffa speciale I 9.31 0[0, tariffa speciale II 24.75 0[0 e tariffa speciale III 43.53 0[0.

Ogni tonnellata ha percorso in media 163.05 chilometri; il numero medio di tonnellate per chilometro di treno ammonta a 130.41 ed a 2.09 per chilometro d'asse di vagone merci.

I prodotti ascendono:
a fr. 20,216.32 per chilometro di linea
» » 11.82 per tonnellata e
» » — 7.25 per tonnellata-chilometro.

Fra gli articoli di trasporto, i prodotti metallurgici occupano il primo posto con 28.35 0[0; vengono in seguito le derrate alimentari e gli oggetti di mobiglia per 24.19 0[0 ed i combustibili per 19.88 0[0.

Nella direzione dal nord al sud, i trasporti si compongono principalmente di carbone e di prodotti metallurgici; in senso inverso sono essenzialmente i cereali, i vini, le uova, i legumi, le frutta dei paesi caldi, i cotoni, la canape, la seta, il marmo e gli olii.

La Germania, il Belgio e l' Inghilterra hanno spedito insieme in Italia 203,917 tonnellate; nella direzione contraria il trasporto ne è stato di 137,268.

Il traffico della Svizzera in Italia ammonta a 35,995 tonnellate, quello d' Italia in Svizzera a 65,985 tonnellate.

Abbiamo constatato con piacere che l' ultimo traffico da noi citato si sviluppa poco a poco e supera le cifre molto modiche che presentava da principio.

Il pubblico ha approfittato con abbastanza premura dei vagoni di cordami adottati per il trasporto delle parti isolate.

(Continua).

LE FERROVIE ALL' ESPOSIZIONE

(Continuazione — V. N. 31).

L'esposizione fatta dalla Ditta Cerimedo e C. all' Elvetica di Milano, ha questa particolare importanza, che pone in rilievo lo stato d' avanzamento di un ramo importantissimo d'industria sorto in Italia da pochi anni, intendo la costruzione completa delle locomotive per tramways,

ferrovie economiche o a scartamento ridotto. Perchè un privato stabilimento possa intraprendere con profitto questo genere di costruzioni, è indispensabile che sia dotato di potenti mezzi di lavorazione, di locali ed apparecchi speciali, non che d'abili costruttori capaci di recare utili innovazioni e perfezionamenti, così da formarsi dei tipi proprii e rendersi il più che è possibile indipendenti dall'industria forestiera.

In vista dello straordinario incremento delle ferrovie economiche e tramvie a vapore, lo stabilimento Cerimedo fu indotto ad intraprendere su vasta scala la fabbricazione di *locomotive tender*, e ne vennero già eseguite di diversa specie.

Le 3 locomotive esposte a Torino rappresentano appunto i tipi principali adottati, e riassumeremo qui alcuni dati principali che servano di guida al visitatore della Mostra ferroviaria.

La prima di queste macchine è a scartamento ordinario e può prestarsi assai bene al servizio dei treni economici o di traffico limitato sulle linee ordinarie, con una velocità conveniente di 40 o 45 chilometri all'ora rimorchiando un treno di 130 tonnellate in piano. La sua forza può valutarsi a 150 cavalli vapore.

Siccome il servizio dei treni economici si fa spesso sopra linee accidentate e spesso a forti pendenze, è sempre un dato importante per le locomotive che li rimorchiano la forza aderente. Ora la macchina in discorso pesa in servizio 30 tonnellate e ne vengono utilizzate 25 per l'aderenza, cosicchè possono senza slittare sostenere uno sforzo al gancio di 3400 chil.

Venendo a qualche particolare, notiamo due assi motori con ruote di 1.20 di diametro, ed un terzo asse portante posto dietro il focolaio. Il movimento è tutto esterno, accessibile e di facile lubrificazione, con distribuzione di *Allan*.

Per riguardo alla caldaia si ha una superficie di riscaldamento totale di 64 mq., ed il focolaio ha le sbarre molto inclinate, il che richiede l'uso di carbone di prima qualità. I due iniettori del tipo *Dulken* sono posti alla portata del macchinista sulla piastra posteriore del portafocolaio, cosicchè agiscono per aspirazione. Lateralmente alla caldaia è posta d'ambo le parti una cisterna e una cassa pel carbone che s'apre verso la piattaforma del macchinista. È notevole l'ampio e comodo paravento, e la disposizione razionale di tutti gli accessori di controllo e di manovra. Lo stesso tipo si può anche adattare ad avere 2 soli assi motori.

La seconda locomotiva è appropriata al servizio ordinario delle tramvie a vapore e in conseguenza ha forma appropriata per la marcia normale sui due sensi, col meccanismo interamente coperto e riparato dalla polvere. Avendo una superficie di riscaldamento totale di 23 mq. e 4 ruote motrici di 0.70 di diametro, trovasi in condizione di sviluppare circa 60 cavalli. Anche per questa macchina fu adottata la distribuzione *Allan* e gl'iniettori del tipo Dulken. Tralascieremo altri particolari di dettaglio della caldaia e suoi accessori, in quanto di per sè stessi e senza la scorta dei disegni non possono riuscire di sufficiente interesse.

In quanto alla terza macchina, questa è destinata a linee secondarie con scartamento ridotto ad 1 m. Porta 2 assi motori con ruote di 0,70 di diametro, e può sviluppare anch'essa 60 cavalli circa di forza. Per riguardo al meccanismo non differisce sensibilmente dalla locomotiva precedente, e la sola disposizione notevole è la posizione della cisterna al disotto della caldaia, a simiglianza del noto tipo Krauss. Questo fatto avendo per effetto di abbassare il centro di gravità dell'intera macchina la rende più stabile nel rapido passaggio delle curve e diminuisce notevolmente i moti di perturbazione. La pressione normale di lavoro nelle due ultime locomotive è di 12 atm.

L'ing. comm. Rognetta, concessionario della ferrovia economica Pisa-Pontedera-Calci, ha fatto costruire dalla Ditta Cerimedo parte del materiale mobile di detta linea, dandone egli stesso il disegno; e in effetto vediamo esposti 2 carri merci per quella linea, l'uno coperto con porte scorrevoli laterali, l'altro a sponde basse. È rimarchevole la robustezza che venne data al telaio in ferro ed agli assi, quale difficilmente si riscontra sopra linee secondarie o private. Vennero adottate le ruote a disco pieno ondulato del tipo Krupp, e in quanto al movimento del freno la stessa disposizione adottata dall'A. I. conosciuta come tipo *Westinghouse*. Uno di questi veicoli mostra l'applicazione del noto freno continuo *Smith Hardy*.

Passando in rassegna il materiale mobile dell'Alta Italia ci occorse citare la Ditta Grondona di Milano che somministrò una parte delle carrozze esposte di quell'Amministrazione. Volendo ora ritornare più diffusamente sui lavori di cotesta casa costruttrice, ci occorre anzitutto citare due particolarità di dettaglio che formano l'oggetto di 2 brevetti di privativa.

Come è noto ai lettori, l'attuale sistema più comunemente usato per la sospensione dei veicoli sugli assi, consiste nel far appoggiare la staffa centrale delle molle sulla sommità di una scatola in ghisa, la così detta boccola ad olio, la quale porta lateralmente due orecchie o guide che scorrono liberamente fra due appendici verticali del telaio, dette piastre di guardia. Nonostante il libero movimento verticale delle boccole, che permette appunto l'azione delle molle, avviene che passando il veicolo in curva la boccola tende a inclinarsi per seguire il movimento dell'asse, forzando contro le piastre di guardia; ne conseguono perciò degli urti e la necessità di un certo giuoco che si dà al movimento della boccola. Avviene ancora che incontrando per via un ostacolo, per esempio un giunto irregolare, ecc., l'asse riceve immediatamente una scossa che si trasforma in un urto violento della boccola contro la piastra di guardia con grave pericolo di rottura specialmente nei rigidi inverni, quando il materiale presenta maggiore fragilità.

Pertanto è di non dubbio interesse esaminare il tipo di bossolo a snodo presentato dalla Ditta Grondona, perchè questo apparecchio permette all'asse alquanta libertà di movimento indipendentemente dal telaio. Immaginiamo un bossolo ordinario in ghisa che avvolge il fusello dell'asse, sormontato da una staffa in ferro fucinato, dalla quale pendono due tiranti doppi collegati a cerniera alle estremità inferiori con un quadro di ferro che avvolge tutto l'apparecchio all'ingiro. Questo quadro ha due alette o guide che scorrono verticalmente fra le piastre di guardia. Si avverta ancora che il collegamento a cerniera dei tiranti ha giuoco sufficiente perchè il bossolo possa spostarsi di un paio di centimetri dal piano normale del quadro. Così essendo, avviene: prima, che presentandosi un qualche ostacolo alle ruote, prodotto da ineguaglianza della strada, il bossolo s'inclina in senso longitudinale, e l'azione pericolosa dell'urto si fa sentire di preferenza sul quadro, che per la tenacità del ferro non va soggetto a facile rottura. In secondo luogo, entrando il veicolo in curva, in virtù del giuoco trasversale l'asse può spostarsi alquanto trasversalmente e disporsi con facilità in direzione del raggio.

Il bossolo Grondona importa senza dubbio una maggior spesa di costruzione, però garantisce come sopra si è detto la durata dei bossoli ad olio, e diminuisce alquanto la resistenza alla trazione del treno; può pure applicarsi facilmente ai veicoli già costruiti con un semplice allargamento delle piastre di guardia. Cosicchè la sua adozione può essere abbastanza giustificata anche per riguardo alla spesa. Un'altra circostanza che va tenuta in conto è che il libero spostamento degli assi permette di aumentare la distanza fra i medesimi diminuendo lo sporto in falso dei

veicoli. Questo ha importanza specialmente per le carrozze da *tramways* e ferrovie secondarie, generalmente a due assi pei quali si è in generale costretti a dare un piccolo scartamento, a causa della ristrettezza delle curve.

Di questi bossoli sono esposti tipi differenti, alcuni coi tiranti doppi a cerniera, altri con tiranti a maglia. Questi ultimi però ci sembrano meno adatti, almeno per ferrovie ordinarie, stante l'eccessiva libertà di spostamento dell'asse, che può esser causa di fuorviamento.

(*Continua*).

BIBLIOGRAFIA

Dalla Ragioneria centrale delle Ferrovie dell'Alta Italia abbiamo ricevuto la *Statistica dell'anno* 1883, volume di pagine 260, che contiene i più minuti ed interessanti dati numerici riguardanti i prodotti e le spese; il movimento dei viaggiatori, dei bagagli e delle merci; il movimento e prodotto dei viaggiatori sulle linee Milano Centrale-Monza-Calolzio-Lecco, Genova P. B.-Camogli, Santhià-Biella, Venezia-Mestre-Treviso, Verona P. V.-Rovigo, Genova P. B.-Chiavari.

—

Cenni sugli oggetti presentati all'Esposizione generale italiana di Torino per cura del servizio del Materiale. — Ferrovie Alta Italia - Relatore - Ing. O. Chiazzari De Torres, Capo Divisione, Ispettore Principale del Servizio - Di quanto tratta la monografia diligentemente redatta e fornita di 15 tavole, ci siamo occupati negli articoli pubblicati col titolo: *Le Ferrovie all'Esposizione.*

—

Dal Monte Bianco al Sempione — Mappa a rilievo eseguita da Luigi Bonazzi. Ispettore Principale delle Strade ferrate dell'Alta Italia, per incarico della propria Amministrazione. L'opera, edita cogli eleganti e nitidi tipi dello Stabilimento dei fratelli Pozzo di Torino, contiene la descrizione della Mappa in plastigrafia esposta alla Mostra nel padiglione del Club Alpino, e i nomi dei monti, corsi d'acqua, paesi, ecc. che si riferiscono alla Mappa stessa.

—

Dal Ministero dei lavori pubblici abbiamo ricevuto un esemplare della pubblicazione da esso fatta:

a) Sul piano tecnico di massima per l'allacciamento ed incanalamento di tutte le acque dell'Agro Romano e per la sua spartizione in consorzi idraulici;

b) Sulle opere di bonificazione della plaga litoranea dell'Agro Romano che comprende le paludi e gli stagni di Ostia, Porto, Maccarese, nonchè delle terre vallive di Stracciacappa, Baccano, Pantano, Lago dei Tartari.

Daremo intorno all'importante pubblicazione ampi particolari in un nostro prossimo numero.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

La Commissione governativa che ha proceduto alla visita di ricognizione del tronco da Vedano a Malnate, della linea Malnate-Saronno, ha espresso avviso che il tronco stesso possa essere aperto al servizio pubblico dei passeggeri, bagagli e merci a grande velocità il giorno 14 del corrente mese.

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell'Alta Italia nel mese di giugno 1884 raggiunsero la somma totale di L. 10,072,424.70, il che corrisponde a L. 2,597.40 al chilometro, mentre nel giugno del 1883 ascendevano a lire 9,780,040.63, cioè L. 2,607.18 al chilometro; si ebbe quindi nel giugno 1884 l'aumento di L. 292,384.07.

Si ha però da osservare che i chilom. in esercizio nel giugno 1884 erano 3874, mentre nel giugno 1883 non erano che 3747.

I prodotti lordi poi dal 1.° gennaio a tutto giugno 1884 furono di L. 60,233,934.53, mentre nell'eguale periodo del 1883 ascesero a L. 56,906,037.58; per cui si ebbe un aumento di L. 3,327,896.95, tenuta sempre ferma l'accennata differenza dei chilometri in esercizio.

Il 2 giugno si è aperto il tronco Parma-Colorno della lunghezza di chilometri 16.

Il Consiglio d'amministrazione delle ferrovie Alta Italia nell'ultima sua seduta ha approvato, con decorrenza dal 1° scorso luglio, le proposte semestrali d'aumenti e promozioni nel personale.

Con recente provvedimento di S. E. il Ministro dei lavori pubblici l'ing. capo del Genio civile cav. Patti, incaricato della direzione degli studi e lavori per la ferrovia da Siracusa a Licata, venne chiamato a reggere il nuovo ufficio di direzione tecnica governativa stabilito in Messina per la ferrovia Messina-Patti-Cerda.

A sostituire il cav. Patti nella direzione degli studi e lavori della linea da Siracusa a Licata venne delegato il sig. ing. cav. Pelleri, Capo dell'ufficio speciale per l'esercizio delle ferrovie Calabresi in Reggio, che rimane soppresso.

La nuova Direzione impiantata in Messina avrà ingerenza in tutta la parte della linea Messina-Patti-Cerda che scorre in provincia di Messina. Per la parte di linea situata in territorio di Palermo, gli studi e lavori continueranno ad essere affidati alla Direzione tecnica governativa di Caltanissetta.

Ci informano da Milano che il R. Commissario per l'esercizio delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha espresso parere favorevole all'approvazione del progetto presentato dall'Amministrazione delle ferrovie medesime per lo ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Sampierdarena, la cui spesa è preventivata in L. 118,300.

Sappiamo a questo riguardo che l' Amministrazione ferroviaria venne interessata a predisporre ogni cosa per l' immediato intraprendimento dei lavori.

><

Ci scrivono da Andorno che una Società costruttrice ha rilasciato a quel sig. Sindaco una dichiarazione con la quale si chiamerebbe pronta ad avanzare formale domanda di concessione di una ferrovia da Biella ad Andorno con un tracciato che soddisfaccia a tutti gli interessati, ogniqualvolta per le divergenze insorte fra l' attuale concessionario ed un parte dei Comuni interessati, non fosse possibile di dar seguito alla concessione attuale.

><

Sappiamo che il Ministero di agricoltura, industria e commercio, in seguito alla comparsa della filossera nei comuni di Lentini e Carlentini, in provincia di Siracusa, e di Scilla in quella di Reggio di Calabria, ha interessato il Ministero dei lavori pubblici a disporre che l' Amministrazione delle ferrovie Meridionali e la Società di navigazione italiana, abbiano, per la parte che le riguarda, a rifiutare l'accettazione di spedizioni delle materie contemplate ai paragrafi A B e C del regio Decreto 13 maggio 1884, che approva il testo unico delle leggi aventi lo scopo d'impedire la diffusione della filossera.

><

S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio ha per parte sua firmato il decreto col quale la Società anonima per la ferrovia Sassuolo-Modena-Mirandola-San Felice-Finale, è autorizzata ad attuare in via provvisoria alcune tariffe speciali a grande ed a piccola velocità, le quali hanno lo scopo di accordare al commercio maggiori facilitazioni di quelle di cui gode presentemente.

><

Ci informano da Ascoli-Piceno che quella Deputazione provinciale, in sua recente adunanza, ha presa la seguente interessante deliberazione:

« Che sarà richiesto al Ministero dei lavori pub-
« blici l' elenco delle provincie concessionarie di linee
« della 4.a categoria, manifestando al Ministero me-
« desimo il proposito dell' Amministrazione provin-
« ciale di avanzare domanda al Parlamento, insieme
« alle altre provincie interessate, perchè nelle nuove
« Convenzioni ferroviarie, non siano escluse le linee
« della 4.a categoria dai favori e benefizi fatti alle
« altre linee con le Convenzioni stesse ».

La predetta Deputazione provinciale osserva che non vi sarebbe plausibile motivo pel quale le linee di 4.a categoria non debbano essere ammesse a fruire dei vantaggi che col nuovo progetto di legge ferroviario sono accordati alle ferrovie della 2.a e 3.a categoria.

A questo riguardo troviamo opportuno di osservare che il favore che si vorrebbe accordare alle linee di 2.a e di 3.a categoria, nonchè a quelle di 4.a costruite dallo Stato, con l' articolo 4.o del progetto di legge premenzionato, dovrebbe essere subordinato alla condizione che gli Enti morali interessati rinuncino al diritto di partecipare al prodotto netto dell' esercizio; la quale condizione non potrebbe essere applicata laddove trattasi di concessione di costruzione e di esercizio.

><

Il concessionario della ferrovia di 4.a categoria Bologna-Budrio-Porto Maggiore e della diramazione Trebbo-Medicina-Massalombarda ha sottoposto all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto definitivo della linea e sua diramazione.

><

E' stata sottoposta all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici una convenzione stipulata fra la Società Veneta, nella sua qualità di concessionaria delle ferrovie interprovinciali Venete, e la Società delle calci idrauliche di Bergamo, pel trasporto a prezzo ridotto del cemento sulla linea Treviso-Cittadella-Bassano.

><

Ci informano da Bergamo che la Società delle ferrovie economiche di Bruxelles, esercente della linea da Bergamo al Ponte della Selva, per aderire alle vive istanze fattele dai Municipii interessati, ha studiato e sottoposto all' approvazione governativa il progetto per l' esecuzione di un binario di incrociamento a Cene fra le progressive 160,028.77 e 162,847.60.

><

La Giunta municipale del comune di Dogliani, concessionaria della ferrovia da Dogliani a Monchiero, ha instato presso il Governo del Re per ottenere che le sia accordata una proroga di almeno un anno per ultimare i lavori di costruzione della ferrovia stessa.

><

È stato sottoposto alla sanzione definitiva del Ministero dei lavori pubblici il progetto pell' impianto di un binario di raddoppio per la fermata dei treni alla Nunziatella, al chilom. 139 + 548 della linea Roma-Pisa, per cui il Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate Romane approvò in una delle sue ultime adunanze la spesa pella esecuzione dei lavori relativi in L. 30,320.

><

Ci informano da Teramo che quella Camera di commercio ed arti, assieme alla domanda per l' istituzione di una quarta coppia di treni lungo la linea da Teramo a Giulianova, ha instato presso il Ministero dei lavori pubblici perchè senza ritardo sia attuato sulla linea medesima il servizio merci a piccola velocità, dalla cui ritardata attuazione risente gravi danni il commercio, il quale trovasi costretto a servirsi dell'agenzia dei trasporti oppure di carri ordinari. Questi danni sono poi ora anche maggiori essendo questa l'epoca dei grandi trasporti di granaglie e di altre derrate.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha prese, fra l'altre, le seguenti deliberazioni:

Approvò i preventivi di spesa di cui infra:

a) L. 20,700 occorrenti per la esecuzione di la-

vori d'ampliamento del servizio merci a piccola velocità in Stazione di Rivarolo;

b) L. 179,800 occorrenti per la esecuzione di lavori relativi allo innesto in Stazione di Piadena della nuova linea Parma-Brescia-Iseo; nonchè gli elaborati di appalto per opere di ampliamento di fabbricato passeggieri, di ampliamento e modificazione della tettoia merci ecc. ecc.

c) L. 410,000 necessarie per la costruzione di un nuovo fabbricato passeggieri e dipendenze in Stazione di Pistoia;

d) L. 2,000 per l'impianto in Stazione di Valle di una bilancia a ponte della portata di 20 tonnellate.

e) L. 36,000 per l'aggiunta e riordinamento di binari in Stazione di Busalla, e L. 19,400 per demolizione e ricostruzione di alcuni fabbricati nella Stazione medesima.

Sottopose all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il verbale della conferenza tenuta per concretare il programma di servizio, in seguito alla prossima apertura all'esercizio della nuova ferrovia da Bricherasio a Barge.

Dispose che, in attesa che venga compilato un regolare progetto per l'impianto di una fermata fra Centallo e Cuneo, sia stabilita una fermata provvisoria al casello n. 31.

><

A complemento della notizia pubblicata nel numero precedente, dobbiamo aggiungere che con reale decreto del 26 giugno p. p. il sig. ing. Leonida Spreafico, direttore delle ferrovie Airasca-Cavallermaggiore, Bricherasio-Barge e Moretta-Saluzzo, in seguito a sua domanda, venne collocato in aspettativa per motivi di famiglia.

Ci consta poi che il detto ingegnere è stato nominato direttore della Società italiana per il Gaz di Torino.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia in considerazione delle attuali condizioni sanitarie, ha stabilito di somministrare pel periodo dei più forti calori gli ingredienti igienici per correggere le acque che beve il personale di fatica delle principali Stazioni.

><

Dal Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Ha approvato la spesa di L. 10,000 per sostituzione di bilancia a ponte e gru da pesi nella Stazione di Vigevano.

Idem il contratto per esproprio dalla Ditta Bovone Matteo di terreno occorrente per l'impianto di un fascio binari a Novi.

Idem la spesa di L. 48,000 per ricarico gettata massi fra Voltri e Savona.

Idem di L. 8,000 per riparazioni diverse al fabbricato passeggieri della Stazione di S. Remo.

Idem il contratto per acquisto dalla Ditta fratelli Chiesa e C. di kg. 1,500 di cotone bianco per lavori a maglia.

Idem idem dalla Ditta Tardy e Beneck di n. 70 segnali a distanza.

Idem idem dalla Ditta Bronghton Copper e C. di chilogrammi 3000 di tubi di rame per locomotive.

Idem idem dalla Società di Bochûm di 1500 cerchioni in acciaio Martin per ruote di carri e carrozze.

Idem idem dalla Ditta Krupp di 1500 cerchioni.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle Ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 25,700 per la costruzione di un magazzino merci e per l'ampliamento del piazzale della Stazione di Cairo Montenotte.

Idem di L. 404,650 per lavori diversi d'ampliamento delle Stazioni di Milano P. S., Milano P. T. e Milano P. G.

Idem di L. 500,000 per la costruzione di una parte dei fabbricati delle grandi officine presso la Stazione di Porta Susa in Torino.

Idem di L. 1,356,000 per l'apertura di una galleria di comunicazione fra la Stazione marittima nel porto di Genova e la ferrovia ligure di Levante.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Difesa frontale al Froldo Quaranta, sulla destra del Secchia in comune di Quistello (Mantova).

Prolungamento a monte della difesa frontale della Coronella Riminalda sulla destra del Po, in comune di Bondeno (Ferrara).

Domanda Balbis di Sambuy per derivazione di acqua dal Po ad uso di forza motrice, in territorio di S. Mauro (Torino).

Proposta relativa allo scalo subacqueo di fronte alla Farnesina, nei lavori di sistemazione del Tevere in Roma.

Domanda del Consorzio pel rettilineamento del torrente Terdoppio in Gambolò, perchè venga approvato il progetto e dichiarata l'opera di utilità pubblica (Pavia).

Domanda Noli per concessione di un tratto di spiaggia lacuale presso Lecco (Como).

Riappalto di manutenzione delle opere d'arte del nuovo porto di Livorno.

Perizia della spesa per l'ampliamento e sistemazione della Stazione di Giulianova, in relazione allo innesto alla ferrovia per Teramo (Ferr. Meridionali).

Prolungamento della tramvia a vapore Tortona-Sale fino a Castelnuovo.

Convenzione colla Deputazione provinciale di Genova per deviazione della strada provinciale della Riviera di Ponente, tra Borghetto S. Spirito e Loano (Ferr. A. I.).

Piano regolatore d'ampliamento della città di Putignano (Bari).

Travata metallica al ponte alla Bugnata sul Lamone, lungo la strada provinciale Faentina-Cotignola (Ravenna).

><

Nella sua ultima adunanza il Consiglio superiore dei lavori pubblici esaminò ed udì la relazione sugli affari seguenti.

Progetto della ferrovia Fogliense con distacco da Pesaro; meritevole d'approvazione con avvertenze e riserve.

Domanda del barone Ferrari e soci per una grande derivazione dalla sorgente del Volturno e relativo progetto

di massima (Campobasso-Casoria-Napoli); da trasmettersi per parere all'ufficio del Genio civile di Campobasso.

Progetto di nuovi lavori per la definitiva sistemazione del porto di S. Venere (Catanzaro).

Il Consiglio è d'avviso non essere necessario il proposto prolungamento del molo, ma doversi adottare i mezzi di illuminazione raccomandati dalla Commissione permanente.

Provvedimenti per la sistemazione degli scoli bolognesi a destra del Reno (Bologna).

Si approva il progetto di massima compilato dal commendatore Manara.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto di capitolato per la vendita ai pubblici incanti di 16 tonn. di materiale fuori uso proveniente dalle Ferrovie Calabro-Sicule.

Progetto di lavori addizionali al Ponte Re della strada nazionale del Caffaro (Brescia).

Piano regolatore del Comune di Porto S. Stefano (Grosseto).

Progetto di maggiore spesa occorrente per travate metalliche di ponti lungo i primi due tronchi della ferrovia Gallarate-Laveno.

Progetto d'appalto per la costruzione del 1° tronco della strada provinciale Isernia-Roccasecca.

Progetto di transazione col proprietario di un fondo danneggiato da alcuni lavori di bonifica in provincia di Salerno.

Progetto di convenzione con l'ingegnere Moschini per l'esecuzione di lavori d'otturamento di un gorgo presso il Po in provincia di Mantova.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie complementari — Il 16 agosto, al Ministero dei lavori pubblici, avrà luogo l'appalto definitivo per la provvista di 4.262,234 tonnellate di ruotaie in acciaio Bessemer, per le ferrovie complementari. L'importo è ridotto a L. 795,045.17; la cauzione provvisoria è di lire 47,000; la definitiva di L. 94,000.

Ferrovia Reggio-Castrocucco — Il 16 agosto, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Reggio-Calabria si farà il definitivo appalto per la costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocucco, fra Palmi e Gioia Tauro. L'importo è ridotto a L. 1,513,352 60. La cauzione provvisoria è di L. 7000; la definitiva di L. 146,000.

Ferrovia Mantova-Legnago — Il 16 agosto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Mantova, avrà luogo il definitivo esperimento d'asta per l'appalto della costruzione del secondo tronco della ferrovia Mantova-Legnago. L'importo è ridotto a L. 487,418 23. la cauzione provvisoria è fissata in L. 32,000; la definitiva in L. 65,000.

— Il 23 del mese corrente, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Verona, avrà luogo l'appalto definitivo per la costruzione del terzo tronco della ferrovia Mantova Legnago. L'importo è ridotto a L. 627,984.74; la cauzione provvisoria è di L. 39,500; la definitiva di lire 79,100.

Ferrovia Novara-Varallo — L'11 agosto si terrà presso la Prefettura di Novara il primo esperimento d'asta per l'appalto della lavorazione del materiale d'armamento ordinario e la fornitura completa di tutti i pezzi metallici speciali occorrenti pei deviatori dei tronchi Romagnano-Borgosesia e Borgosesia-Varallo della ferrovia Novara-Varallo. L'importo è di L. 16,000; la cauzione provvisoria di L. 800; la definitiva di L. 1600. I fatali scadono il 27 agosto.

Ferrovie Alta Italia — Per lo speciale servizio attuato fra Ventimiglia e Mentone per le merci a G. e P. V. dirette alla Francia, in causa delle quarantene prescritte dal Governo, le merci celeri devono inevitabilmente soffrire un qualche ritardo, che potrebbe essere dannoso quando si tratti di generi alimentari freschi e deperibili, nonchè della polleria in generale.

Ad ovviare a tale inconveniente, si è suggerito al pubblico di consegnare le spedizioni di cui sopra in tempo utile per darvi corso e farle giungere a Ventimiglia coi treni del mattino onde possano proseguire con quegli altri stabiliti per l'eccezionale servizio che fu attuato.

— Per le misure sanitarie ordinate dal Governo, sono sospesi fino a nuova disposizione i termini regolamentari di resa delle spedizioni a grande e piccola velocità, provenienti dai transiti di Ventimiglia, Modane, Luvino, Chiasso e Peri.

L'Amministrazione declina ogni responsabilità per danni ed avarie inerenti alla giacenza, manipolazione e disinfezione delle predette spedizioni.

Inoltre, conforme a deliberazione del Consiglio d'Amministrazione, superiormente approvata, è applicabile alle spedizioni stesse la sovratassa di centesimi 15 per quintale indivisibile per le sole manipolazioni in causa della disinfezione predetta, tranne che trattisi di carboni, ferri e simili altre merci alla rinfusa in vagoni aperti.

— Con disposizione ministeriale n. 53 si è stabilito ciò che segue e che la Direzione dell'esercizio delle Ferrovie Alta Italia ha ricordato per norma delle stazioni e degli uffici interessati:

« Affine di accondiscendere ad istanze fatte dalle Amministrazioni ferroviarie, i termini assegnati dalla disposizione 14 del Bollettino Ufficiale dell'anno 1883 per la validità delle bollette di cauzione e di circolazione, saranno dalle dogane, di regola, fissati per tutte le linee indistintamente nella misura di 24 ore ogni 100 chilom. di percorrenza per la grande velocità e ogni 30 chilometri per la piccola velocità.

« Le frazioni eccedenti saranno considerate rispettivamente, come 100 o 30 chilometri, e, in ogni caso, il termine minimo da assegnarsi ad ogni bolletta sarà di 4 giorni per la grande velocità, di 8 giorni per la piccola velocità.

« Le Dogane sono però autorizzate ad abbreviare questi termini specialmente poi quelli di 4 e di 8 giorni per le percorrenze minime, quando dubitino che siffatta larghezza possa volgersi a danno della finanza ».

Disastro ferroviario a Firenze — Il treno n. 115, che da Bologna giunge a Firenze all'una e 25 pom. arrivato sabato scorso al punto detto la *Biforcazione* presso la Fortezza da Basso a circa 350 metri dalla stazione di Firenze, urtava nel fronte di una locomotiva, che attaccata ad alcuni vagoni, stava ferma e ciò per grave errore commesso dalla guardia eccentrica, che fece passare il treno da una rotaia all'altra, e precisamente dove si trovava ferma la macchina. L'urto fu fortissimo; l'ultimo vagone del treno, che era un bagagliaio vuoto, saltò sopra il penultimo vagone del treno stesso, vagone di 2ª classe, diviso in due compartimenti, e nel quale si trovavano alcuni viaggiatori. Sette di questi rimasero feriti.

La guardia eccentrica Giuseppe Pecchioli fu immediatamente arrestata.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie Franco-Svizzere. — I lavori che la Compagnia Parigi Lione-Mediterraneo fa eseguire sul tronco Evian-Saint-Gingolph progrediscono rapidamente. D' altra parte la Compagnia della Svizzera occidentale e del Sempione procede in questo momento alle ultime espropriazioni sul tronco Saint-Gingolph-Bouveret e comincierà incessantemente i lavori che le spettano. I due tronchi saranno aperti il 1° ottobre 1885.

Ferrovie francesi. — La Compagnia delle ferrovie Meridionali francesi, che aveva per oggetto l'esercizio della linea d'interesse locale da Miramas a Port de Bouc e a Martigues, è stata dichiarata sciolta dall'Assemblea generale straordinaria del 29 giugno 1884.

— Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia Parigi-Lione-Mediterraneo ad aprire all'esercizio la linea da Besançon alla frontiera svizzera, per Marteau, a partire dal 31 luglio. La linea ha la lunghezza di 73 chilometri 67 metri e 42 centimetri.

Ferrovia dell'Arlberg. — Il 1° agosto ebbe luogo su questa importante ferrovia la prima corsa di prova. Partito da Bludenz a 7 ore del mattino, il convoglio giunse a Langen alle 10 ore antimeridiane.

Ferrovie del Guatemala.. — Si è aperta una ferrovia da Guatemala, capitale della repubblica di questo nome, al porto di San Josè di Guatemala, sull'Oceano Pacifico. Tale linea, d'uno sviluppo di 110 chilometri, porta il nome di « Central American Pacific Railway ». Il capitale è stato fornito da finanzieri dell'America del Nord. In seguito alle grandi difficoltà di terreno incontrate nella costruzione delle ferrovie, il capitale dovette essere successessivamente portato a 4 milioni di dollari. Il Governo della Repubblica si è obbligato di fornire annualmente, per 25 anni, un sussidio di 125,000 dollari. La Compagnia si propone di prolungare la linea sino nell'interno del paese, la cui fertilità è nota.

Notizie Diverse

Opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria — La *Gazzetta Ufficiale* del 2 agosto ha pubblicato la legge seguente:

Art. 1. È autorizzata la spesa straordinaria di lire sette milioni per far fronte a lavori di ordinaria riparazione delle opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria.

Art. 2. La somma indicata nel precedente articolo sarà iscritta nella parte straordinaria del bilancio della spesa del Ministero dei lavori pubblici in un capitolo speciale colla denominazione: « Spesa per riparazioni straordinarie alle opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria » ripartendola nei seguenti esercizi:

Primo semestre 1884 . . . . L. 2,000,000
Anno finanziario 1884-85 . . » 3,000,000
Anno finanziario 1885-86 . . » 2,000,000

Art. 3. Per far fronte alla spesa autorizzata coll'articolo primo si inscriverà nel bilancio dell'entrata, alla categoria *Movimento dei capitali*, una somma corrispondente da ricavarsi mediante l'alienazione di parte della somma complessiva delle obbligazioni dell' Asse ecclesiastico, delle quali era stata autorizzata l' emissione colla legge 23 luglio 1881, n. 333, per far fronte a spese straordinarie di lavori pubblici, e che non furono alienate.

Art 4. È autorizzata del pari la spesa straordinaria di L. 1,200,000, la quale sarà inscritta nella parte straordinaria del bilancio del Ministero dei lavori pubblici, in un capitolo speciale colla denominazione: « Concorso e sussidi nella misura del 50 0[0 ad opere stradali ed idrauliche provinciali, comunali e consorziali, danneggiate dalle piene del 1882 ». La detta somma sarà ripartita nei seguenti esercizi:

Anno finanziario 1884-85 . . L. 500,000
Anno finanziario 1885-86 . . » 700,000

Art. 5. I lavori da eseguirsi per effetto della presente legge sono dichiarati di pubblica utilità.

Ufficii telegrafici — Il 26 luglio in Gagliano Castelferrato (provincia di Catania) il 1° agosto in Alagna, (prov. di Novara), e nella Stazione ferroviaria di Montanaro (prov. di Torino), è stato attivato il servizio telegrafico, con orario limitato.

Il palazzo civico di Aquisgrana — Pel concorso al progetto di ricostruzione dell' antico palazzo comunale di Aquisgrana, in Prussia, si sono stabiliti due premi: l' uno di 4000 marchi, l' altro di 2500 marchi.

Quali giudici per l' assegnamento di questi premi ai due migliori progetti vennero eletti: il consigliere intimo di governo von Dehn Rothfelser in Berlino, l' i. r. consigliere superiore d' architettura von Schmidt, professore dell' Accademia d' architettura in Vienna, il consigliere intimo di governo professore Haase in Hannover, il conservatore del Museo germanico in Norimberga Essenwein, Pelzer borgomastro della città di Aquisgrana, ed il consigliere comunale della stessa dott. Sträter, nonchè il deputato al Parlamento dott. A. Reichensperger.

Il palazzo di Aquisgrana era anticamente un palazzo reale, chiamato in tedesco *Pfalz*, che fu costruito dai re franchi sul luogo dove anticamente esisteva una fortezza romana.

Esso fu distrutto nell' 882 dai Normanni, ristaurato dall' Imperatore Ottone III nel 993 e ridotto nel secolo XIV ad uso di palazzo civico.

Questo fabbricato contiene molti avanzi dell' antica arte germanica; la sala detta dell' incoronazione è ornata di gran numero di ritratti, e v' è una torre che vuolsi risalga alla dominazione romana.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nei valori ferroviarii, al di fuori delle Meridionali, si ebbero affari pochi o nulli nella scorsa settimana.

Le Palermo-Trapani 1ª emissione a 310; 2ª emissione a 306.50; le Meridionali Austriache a 297; le Gottardo a 475, le Centrali Toscane a 480; le Pontebbane a 465; le Sarde serie A 298; le serie B a 299; le nuove a 300; le azioni Sarde di preferenza a 255; le azioni Ferrovie Romane a 124; le obbligazioni Vittorio Emanuele a 305.

A Parigi le azioni Lombarde si aggirarono sul 313.75; le obbligazioni relative sul 300 al 299.50; le azioni Ferrovie Romane sul 123; le obbligazioni Vittorio Emanuele sul 305.50.

CONVOCAZIONI

Società anonima della tramvia Como-Fino-Saronno Fino-S. Pietro Martire — Assemblea generale straordinaria in Saronno il 24 agosto per approvazione del contratto della cessione della tramvia Saronno-Fino-Como alla Società per le ferrovie del Ticino; deliberazione sullo scioglimento della Società. Occorrendo, 2ª convocazione il 7 settembre.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Prefettura di Venezia (Fat. 14 agosto). — Quinquennale manutenzione scavi, sgarbi, segnalamenti e pulizia in genere della rete dei canali di Friulana e Trevisana navigazione. Importo complessivo ridotto a L. 149,981.65.

Comune di Gavi (15 agosto). — Costruzione di un edificio scolastico secondo il progetto dell' ing. E. Mongiardino. Imp. L. 74,117.23. Dep. provv. L. 8,000. Fat. 1° settembre.

Deputazione provinciale di Novara (18 agosto) — Costruzione del tronco di strada compreso fra l' abitato di Pogno e l' incontro della strada comunale di Alzo Gozzano presso Alzo. Imp. L. 122,120; dep. provv. L. 6,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (18 agosto - esp. def.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del 2° tronco della strada provinciale Potenza-Spinazzola, compreso fra le ultime case di Accettura ed il termine dello abitato di Stigliano, della lunghezza di m. 18,252.77, da compiersi in tre anni. Imp. ridotto a L. 495,767.74. Dep. provv. L. 22,000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso (fat. 18 agosto). — Costruzione del 1° tronco della strada provinciale di 1ª serie n. 15 fra la nazionale Ravindola presso Castelleone alla nazionale degli Abruzzi, della lunghezza di m. 14,019.97. Imp. ridotto a L. 507,723.45. Dep. il decimo.

Id. (fat. 18 agosto) — Opere e provviste occorrenti al completamento del ponte sul fiume Biferno in contrada Liscione. Imp. ridotto a L. 207,737.08. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (fat. 18 agosto). — Costruzione di un edifizio alla Chiusa di Governolo attraverso il fiume Mincio. Imp. ridotto a L. 263,017.15. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Bologna (fat. 20 agosto) — Opere e provviste occorrenti all'alzamento, ingrosso e alla formazione di banche nell' arginatura destra e sinistra del fiume Reno, dallo sbocco del torrente Samaggia al confine della provinciale di Ferrara. Imp. ridotto a L. 129,076.88. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Padova (22 agosto) — Opere e provviste occorrenti al rialzo dell' arginatura sinistra d' Adige nella 1ª, 2ª e 3ª sezione del circondario idraulico di Este. Imp. L. 674,046. Dep. provv. L. 6000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Verona (22 agosto) — Opere e provviste occorrenti al rialzo delle arginature d' Adige nella 2ª, 3ª e 4ª sezione del circondario idraulico di Verona. Imp. L. 471.059; dep. provv. L. 23,500; def. L. 47,000; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Rovigo (22 agosto) — Opere e provviste occorrenti al rialzo dell' arginatura destra d' Adige nelle sezioni 1ª, 2ª e 3ª del circondario idraulico di Rovigo. Imp. L. 623,607; fat. a giorni 15.

Appalti deliberati

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l' appalto del ponte Pietra per conto della provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

27ª SETTIMANA. — *Dal 2 all'8 luglio* 1884

RETE ADRIATICA E TIRRENA	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	431,245.89	250.43
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	428,040.47	267.86
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+124.—	+ 3,205.42	+ 17.43
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	13,177,879.56	7,652.66
Introiti corrisp. nel 1883	1,595.06	12,461,396.67	7,812.49
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+126.94	+ 716,482.89	— 159.83
RETE CALABRO-SICULA			
Prodotti settimanali 1884.	1,403.—	179,767.61	128.13
Settimana corrisp. nel 1883.	1,368.—	172,841.69	126.35
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 35.—	— 6.925.92	— 1.78
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,388.55	6,371,056.44	4,588.28
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,343.56	6,155,395.07	4,581.41
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 14.99	+ 215,661.37	— 6.87

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di giugno 1884
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	31.469,79	13,414.03	11,508,73	21,752.59	35,371.30
P. Velocità	8,879,61	354,75	6,211,38	21,275.92	—
Total	43,349,40	13,768 78	17,720,11	43,028.51	35,371,30

Strade Ferrate Romane

21ª SETTIMANA — *Dal 21 al 27 maggio* 1884
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil. (*)
Prodotti della settimana. .	1,684	624,035.80	21,237.93
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	645,011.98	19,909.70
Differenza (in più . . .	—	41,021.82	1,328.23
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 20 maggio 1884	1684,000	14,336,572.31	21,053.40
Periodo corr. 1883	1684,000	13,481,961.73	19,878.62
Aumento	—	854,610.58	1,174.78
Diminuzione	—	—	—

(*) Media annua.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1884 — Mese di maggio....	43,294.81	26,757.08	24,386.38
Mesi precedenti dell'anno..	164,997.43	98,169.43	93,639.14
TOTALE....	208.292.24	124,926.51	118,025.52
1883 — Mese di maggio....	49,142.91	22,231.91	21,198.08
Mesi precedenti dell'anno..	193,691.83	82,491.67	98,192.95
TOTALE....	242,834.74	104,723.58	119,391.03

TORINO — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

G. Pastori Dir. Ingeg.e reg.

ANNO XVII — Mercoledì 13 Agosto 1884. — Num. 33.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

10. SETT. 84

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

FERROVIA CAMPOSAMPIERO-MONTEBELLUNA

La *Gazzetta Ufficiale* del 31 luglio ha pubblicato il seguente decreto del 29 giugno u. s., controfirmato dai ministri Magliani, Genala e Ferracciù:

Articolo unico. È approvata la Convenzione stipulata il 23 giugno 1884, tra i Ministri dei lavori pubblici e delle finanze (*interim* del tesoro) per l'Amministrazione dello Stato, e la Provincia di Padova, rappresentata dai signori avv. Antonio Dozzi, presidente del Consiglio provinciale, ed avv. Tullio Beggiato, deputato provinciale, per la concessione alla Provincia medesima della costruzione e dell'esercizio di una strada ferrata da Camposampiero a Montebelluna.

Ecco la Convenzione:

Fra le loro Eccellenze il comm. Francesco Genala, ministro dei lavori pubblici, ed il comm. Agostino Magliani, ministro delle finanze, *interim* del tesoro, per conto dell'Amministrazione dello Stato, ed i signori commendatore avvocato Antonio Dozzi fu Giovanni Battista, presidente del Consiglio provinciale di Padova, e commendatore avvocato Tullio Beggiato fu Francesco, deputato provinciale di Padova, rappresentanti la provincia di Padova, come da procura qui alligata, in data 19 giugno corrente, ai rogiti del notaro Giuseppe Antonio Berti, inscritto presso il Consiglio notarile dei distretti riuniti di Padova ed Este, si è convenuto, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. Il Governo accorda alla provincia di Padova la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia da Camposampiero per Castelfranco a Montebelluna, che la Provincia medesima si obbliga di costruire ed esercitare a tutte sue spese, rischio e pericolo.

La concessione è fatta sotto l'osservanza delle disposizioni stabilite dagli articoli 12 della legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª), e 5 giugno 1884, n. 240 (serie 3ª), e delle condizioni generali della legge sui lavori pubblici 20 marzo 1865, allegato *F*, e dei regolamenti dalla medesima derivanti, nonchè di quelle della presente convenzione e del capitolato relativo ad essa allegato sotto il n. II.

Art. 2. Lo Stato accorda per la concessione un sussidio annuo a lire mille per chil. per anni 35, esclusi i tratti comuni colle ferrovie esistenti e quelle che non hanno sede propria, a decorrere dall'apertura all'esercizio di detta linea regolarmente autorizzata.

Art. 3. La presente convenzione non sarà valida e definitiva se non dopo approvata per decreto reale.

Fatta a Roma, quest' oggi 23 del mese di giugno dell' anno 1884.

Il Ministro dei lavori pubblici, F. GENALA.

Il Ministro delle finanze, interim *del tesoro,* A. MAGLIANI.

I Rappresentanti la Provincia di Padova
ANTONIO DOZZI
presidente del Consiglio provinciale di Padova.
TULLIO BEGGIATO, deputato provinciale.

FILIPPO SCARLATA, *testimone.*
ZUGARO RAFFAELE, *testimone.*

Il Capo-sezione al Ministero dei lavori pubblici, delegato alla stipulazione dei contratti
MARIANO FRIGERI.

Dal CAPITOLATO *per la concessione della costruzione e dell' esercizio della detta strada ferrata togliamo i seguenti articoli speciali:*

Art. 1. Il concessionario è obbligato di eseguire a tutte sue spese, rischio e pericolo la costruzione e l'esercizio di una strada ferrata ordinaria da Camposampiero per Castelfranco a Montebelluna, secondo il progetto di massima redatto dall'ufficio tecnico della provincia di Padova, ed approvato dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con voto del 21 luglio.

Art. 2. Il concessionario è tenuto a dare ultimati i lavori nel termine di anni due, decorrendi dalla data della concessione.

Dovrà altresì aver fatto tutte le provviste occorrenti perchè entro detto termine l'intera linea possa essere aperta al regolare e permanente servizio per i trasporti delle persone e delle merci.

Al Governo è riservato il diritto di verificare i lavori in corso, e di chiedere per norma e visione i contratti relativi alla costruzione della linea.

Art. 3. Se il termine stabilito dall'articolo precedente scadrà senza che siano ultimati i lavori della strada, il concessionario si intenderà decaduto dalla concessione, e non potrà più ottenerne una seconda.

Art 4. Nella costruzione della linea sarà adottato il tipo 1° delle ferrovie economiche.

I tipi del materiale mobile saranno sottoposti all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici.

Art. 9. Le Stazioni e le fermate saranno stabilite nelle località qui appresso designate:

Camposampiero, Castelfranco, Montebelluna, Fanzolo.

Il Ministero si riserva la facoltà di ordinare quelle aggiunte nel numero e nello stabilimento delle Stazioni e fermate che in seguito riconoscesse opportuno, sentito il concessionario.

Le Stazioni e fermate dovranno essere costruite secondo i tipi approvati dal Ministero, salvo le aggiunte che dopo l'apertura all'esercizio fossero richieste dai bisogni del servizio.

In quelle intermedie le punte degli aghi degli scambi dei binari secondari saranno stabilite in senso contrario al corso dei treni.

Possono ammettersi scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., cogli opportuni binari di servizio, proteggendo il binario principale con segnali o con opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Il piano della via ferrata nelle Stazioni avrà una pendenza non superiore al 3 per mille.

Art. 10. La concessione della strada ferrata che forma oggetto del capitolato presente è fatta per anni 90, a decorrere dalla data del Decreto Reale di approvazione della concessione medesima.

Art. 25. Il Governo avrà facoltà di riscattare la concessione dopo trent'anni dall'apertura totale della ferrovia all'esercizio, semprechè abbia precedentemente dato diffidamento di un anno al concessionario e mediante il corrispettivo stabilito dall'articolo 284 della legge 20 marzo 1865, allegato *F*, sui lavori pubblici.

FERROVIE DELL' ALTA ITALIA

Cassa Pensioni -- Anno 1883

La Presidenza del Comitato della Cassa Pensioni per gli agenti delle Ferrovie dell'Alta Italia ci ha inviato il Resoconto dell'anno 1883 (22° dell'istituzione) or non è molto pubblicato in Torino dalla tipografia Panizza. Reputiamo utile di rilevarne, come al solito, i dati più importanti, trattandosi di una istituzione diretta a vantaggio del benemerito personale ferroviario.

Gl'impiegati d'ogni grado compartecipanti alla Cassa sommavano alla fine dell'anno 1882 a . . .	N. 20,794
a cui nel 1883 si aggiunsero per ottenuta nomina stabile	» 1,822
In totale	N. 22,616
Ne furono poi eliminati . . . . (cioè 251 per morte, 103 per dimissione e licenziamento e 161 per quiescenza)	» 515
Per cui al 31 dicembre 1883 ne rimanevano .	N. 22,101

Passando alla parte finanziaria, le operazioni effettuate durante l'anno 1883 diedero i seguenti risultati:

Prodotti — Ritenute agli impiegati in ragione del 3 0/0 sui loro emolumenti L. 843,145.65	
Versamenti per arretrati » 2,022.08	
L.	845,167.73
Contributo dell'Amministrazione ferroviaria eguale alle ritenute del 3 0/0 ed il versamento degli arretrati, come all'art. 4 dello statuto . . . . »	845,167.73
Dodicesimi sugli aumenti di stipendio (comprese L. 31.66 di arretrati) . . . »	62,793.36
Prodotti dell'impiego dei fondi . . . »	1,418,050 92
Id. del cambio dell'oro, l'utile fra il prezzo d'acquisto e quello di ammortamento delle obbligazioni delle Strade ferrate del Sud, dell'Austria, ed altro »	51,317.13
Totale L.	3,222,496.87
Spese — Pensioni . . . . »	945,247.14
Soccorsi . . . . »	19,625.—
Rimborsi di ritenute . . . . . . »	1,542.43
Totale L.	966,414 57
La rimanenza totale attiva per la gestione del 1883 risulta quindi di . . . . »	2,256,082.30
a cui aggiungendo l'attivo netto a tutto il 1882 in . . . . »	26,420,746.06
Si ha un totale di L.	28,676,828.36

corrispondente al fondo della Cassa Pensioni al 31 dicembre 1883, costituito come segue:

N. 30,265 Obbligazioni 3 0/0 della Società delle Strade ferrate del sud dell'Austria, al prezzo di acquisto di . . . . L.	7,678,771.26
Da riportarsi L.	7,678,771.26

Riporto L.	7,768,771.26
N. 1,306 Obbligazioni 5 0[0 della Pontebba. al prezzo di acquisto di . . »	444,124.35
L. 1,179,580 di Rendita italiana 5 0[0 al prezzo d'acquisto di . . . . . »	19,755,098.76
Interessi maturati al 31 dicembre 1883 sulle Obbligazioni e sulla Rendita Italiana nominativa . . . . . . »	607,473.44
Residui di Cassa (in titoli da riscuotere »	139,202.56
Residui di Cassa (in danaro . . . . »	52,157.49
Totale come sopra L.	28.676,828.36

Durante l'anno 1883 i fondi disponibili della Cassa furono, in ordine alle autorizzazioni del Comitato, impiegati nell'acquisto di Rendita Italiana 5 0[0 per un importo di L. 2,416,642.90. Tale somma ha fruttato L. 89,998.58, cioè un interesse medio del 3.72 0[0 circa. Lo stesso capitale nell'anno 1884 frutterà L. 116,906.58, cioè un interesse del 4 84 0[0 circa.

In complesso il capitale dell' Associazione frutta lire 1,444,981.52 annue, nette da imposte, cioe il 5.18 0[0 senza tener calcolo dell'ammortamento delle Obbligazioni.

Passando ora al Conto speciale delle *Pensioni* risulta che i pensionati al 31 dicembre 1882 erano . . . 1,961
(cioè agenti 700, vedove 1,170, orfani (famiglie) 91).
Nel corso dell'anno 1883 se ne aggiunsero . . 360
(cioè agenti 141, ved. 195, orfani (famiglie) 24).

In totale 2,321

Nel 1883 cessarono di vivere . . . . n. 86
(cioè agenti 62, vedove 24),
e cessarono dalla pensione . . . . . » 21
(cioè vedove rimaritate 5, orfani-famiglie compiuti i 18 anni, 16). —— 107

Quindi il numero dei pensionati al 31 dicembre 1883 si componeva di 2,214
cioè agenti 779, vedove 1,336, orfani-famiglie 99, i primi dell'età media di 58 anni, le seconde di 48 ed i terzi di 13).

L'importo annuale delle pensioni ascende:

Per gli agenti a . . . . L.	466.116.12
» le vedove » . . . . »	476,319.61
» gli orfani » . . . . »	8,762.90
In totale L.	951,198 63

(cioè in media L. 598.35 per i primi, L. 356.52 per le seconde e L. 88.51 per i terzi; ed in totale colla media di L. 429.62, maggiore di L. 10.95 di quella del 1882).

I soccorsi accordati per una sola volta durante i 22 anni di gestione agli agenti, alle vedove ed agli orfani sommarono a 642, cioè: 1 ad un agente per L. 540, e 641 a vedove ed orfani per L. 320,483.50; in totale per L. 321,023.50, colla media di L. 499.25.

A maggiore illustrazione del rendiconto del 1883 si aggiunsero i seguenti prospetti statistici sul movimento dei compartecipanti e dei pensionati e sulla quantità delle vedove da essi lasciate e cioè: movimento per età dei compartecipanti per l' anno 1883; riassunto dei casi di osservazione sul movimento dei compartecipanti per il quadriennio 1880-81-82-83; movimento dei compartecipanti per classe d'iscrizione alla Cassa Pensioni per l'anno 1883; quantitativo delle vedove lasciate dai compartecipanti morti nel quadriennio 1880-81-82-83; movimento dei pensionati per l'anno 1883; mortalità dei pensionati invalidi; riassunto dei pensionati morti a tutto l'anno 1883 e numero delle vedove pensionate; prospetto dei compartecipanti al 31 dicembre 1883, divisi per età e per classe di iscrizione.

FERROVIA DEL GOTTARDO

DUODECIMO RAPPORTO *della Direzione e del Consiglio d' Amministrazione all' Assemblea generale degli Azionisti del* 28 *giugno* 1884.

(Continuazione — Vedi num. 32).

E. *Spese e statistica dell'esercizio.*

Il conto delle spese e la statistica dell'esercizio comprendono non solo la rete del Gottardo lunga 240.4 chilometri, ma ancora i 78 chilometri della linea esercitata per affitto da Immensee a Rothkreuz ed i 17,318 chilometri di quella da Lucerna a Rothkreuz, utilizzata in comune colla Nord-Est Svizzera.

Spese dal 1° gennaio al 31 dicembre 1883.

		Fr. Cent.	Per cento
I	per Amministrazione generale .	392,074.36	7.52
II	» sorveglianza e manutenzione delle linee	1,078,208.25	20.66
III	» servizio delle Stazioni, delle spedizioni e dei treni . .	1,124,244.66	21.52
IV	» servizio del movimento . .	1,894,372.69	36.30
V	» diverse	730,441.92	14.00
	Totale	5,219,341.88	100.00

La spesa totale ascende:

	1883	1882
Per chilom di linea . . . a fr	19,621.59	fr. 17,058 —
» » treno . . . »	3.1295	» 3.0375
» » percorso utile »	2.6671	» 2.4664
» » d'asse di vetture e vagoni »	0.1089	» 0.1009
Per tonn. chilom. (peso lordo) »	0.0200	» 0.0213
» cento dei prodotti d'esercizio al	45.04 0[0	38.10 0[0
» » sui trasporti »	49.94 0[0	.—

Durante la 2ª metà del 1882 (1° periodo d'esercizio delle linee dirette) le spese totali ammontavano a fr. 2,166,376.97, vale a dire al 38.1 0[0 dei prodotti d'esercizio.

È ad un tasso eccezionalmente elevato che si sono valutate da principio le spese di esercizio di una ferrovia attraverso le Alpi, che, a partire da Erstfeld, cioè dal piede della rampa nord, deve superare un' altezza di 634 metri e di 849 metri da Biasca, ove comincia la rampa sud, ad Airolo, ferrovia che percorre in modo continuo, ad eccezione delle Stazioni e di due brevi tratti orizzontali, quelle rampe di 30 e di 45 chilometri in pendenza non interrotta che va fino a 26 e 27 per mille, e in curve il cui raggio è di 280 metri, e che ha da lottare col clima rigido delle regioni elevate e con tutti i pericoli che presentano le montagne.

È inutile il dire che in tali condizioni il servizio di *sorveglianza e di manutenzione della linea* deve essere esercitato nel modo più minuzioso, e ciò tanto più che i treni circolano tanto di notte che di giorno, ed estendere la sua azione al di là del corpo della via, cioè alle parti che si avvicinano ai dirupi, alle roccie disgregate ecc.

Per essere *effettuato, il trasporto* deve di più non solo superare gli ostacoli che si oppongono al movimento sull'orizzontale, ma necessita ancora un lavoro elevatore enorme. Questo lavoro esige naturalmente una spesa straordinaria di vapore, cioè di combustibile e di peso di aderenza sopra i regoli che sono sempre più sdrucciolevoli nelle regioni superiori e nei tunnels.

Questa spesa a sua volta non può essere prodotta che dai più potenti motori. Lo sforzo di trazione propriamente detto sulla linea di montagna si aumenta così in seguito all'aumento del lavoro elevatore diretto, e simultaneamente al rapporto sfavorevole del peso morto delle locomotive e degli altri veicoli al peso netto trasportato.

Vi è d'altra parte ciò di sfavorevole che la ferrovia del Gottardo presenta da Lucerna, cioè da Rothkreuz a Chiasso e Luino, una linea diretta, interrotta da parti in montagna con trazione speciale, da 183.3 a 231 chilometri.

Per il *servizio delle Stazioni e delle spedizioni*, la natura predominante del traffico essendo quella di una linea di transito, presenta il vantaggio che alle Stazioni d'interesse locale può bastare un personale poco numeroso. Non bisogna tuttavia dimenticare che abbiamo al nord due Stazioni di raccordo e che si deve tenere conto delle spese imposte dalle due Stazioni doganali internazionali della frontiera sud, senza parlare qui della Stazione di biforcazione di Bellinzona; infine bisogna pure considerare le spese occasionate dai treni *express* di notte.

Il *servizio dei treni* e lo stabilimento dell'orario sono resi più complicati dalla difficoltà d'organizzare a lato l'uno dell'altro il servizio degli *express* e il servizio locale specialmente della linea di montagna.

Mentre nel 1882, vale a dire durante il periodo di esercizio della linea diretta, le spese ascendevano al 38.1 0[0 dei prodotti totali, esse raggiunsero nel 1883 il 50 0[0 in cifra tonda.

Le spese di esercizio diretto erano sulle nostre linee nel 1883 per chilometro d'asse, di 8.38 centesimi e per l'esercizio 1883, di 9.3 centesimi.

Conviene notare intanto che un aumento di spese doveva inevitabilmente avvenire, perchè durante i primi sei mesi di esercizio le spese di manutenzione della linea e del materiale ruotabile intieramente nuovo erano state molto insignificanti. Benchè il consumo cominci naturalmente dal primo giorno dell'esercizio ed esso sia stato più intenso per il poco materiale di cui si disponeva da principio, le spese risultanti non si sono prodotte che più tardi. Il fatto seguente prova in modo evidente ciò che affermiamo. Sul Gottardo le spese di manutenzione e di rinnovamento del materiale ammontavano nel 1882 al 7.04 0[0 delle spese totali di servizio del movimento; si elevarono nel 1883 al 17.74 0[0, mentre raggiungono sulle reti svizzere in esercizio da molto tempo il 33.09 0[0 in media. È da prevedersi che aumenteranno ancora sul Gottardo negli anni susseguenti.

Un'altra ragione che ha influito su questo aumento è l'apertura a Luino verso la fine del 1882, di una seconda Stazione internazionale, fatto che non è stato seguito da un aumento di traffico.

La Direzione si è sforzata di resistere all'aumento delle spese e di ridurre queste a un tasso meno elevato. Essa ha cercato di giungervi coll'organizzazione razionale del servizio.

Nel servizio di sorveglianza e di manutenzione della linea, si è separata la sorveglianza dei passaggi a livello dall'ispezione della via; la prima è esercitata in generale dalle mogli dei guardavia. Si è inoltre eliminato dal servizio d'ispezione della linea i lavori di rilievo delle vie che sono aggiudicate *à forfait* e successivamente a gruppi speciali. Questa misura non si potè applicare che poco a poco, perchè il personale doveva preliminarmente essere formato a questo nuovo genere di lavoro; ma ha prodotto dei buoni effetti. L'ispezione dei pendii di montagna e lo spazzamento delle pietre e roccie sui pendii, sono pure aggiudicati a gruppi speciali. Per proteggere la via contro le valanghe, cadute di pietre, frane, ecc., si sono non solo consolidati i pendii, ma si è ancora coperta la linea con nuove gallerie. Per il cambio delle traverse, sostituiamo successivamente il ferro al legno, il prezzo attuale e la più lunga durata del primo facendolo preferire anche dal punto di vista economico ad ogni altro materiale

Nel *servizio della trazione* si realizzarono delle economie sui combustibili, mediante una scelta minuziosa dei carboni e trasformando le griglie in guisa da ottenere l'utilizzazione più completa del combustibile; con queste misure si è ridotto lo sviluppo così incomodo del fumo.

Relativamente alla *marcia ed alla composizione dei treni* si è introdotta una riduzione di treni destinati al servizio dei viaggiatori durante l'inverno in cui l'affluenza dei viaggiatori è considerevolmente inferiore a quella d'estate. Di più si è separata, per quanto era possibile, il trasporto dei viaggiatori da quello delle merci, utilizzando così completamente per questo la potenza di trazione delle locomotive.

Ci limitiamo a questa indicazione di alcune delle disposizioni più importanti e di un certo numero d'altre d'ordine secondario; aggiungeremo ancora che i nostri sforzi in tale senso continuano incessantemente.

Come lo mostrano le tavole statistiche, si giunse durante l'esercizio 1883 a questo risultato, che il di più di spese provenienti dalle riparazioni è stato approssimativamente compensato con una riduzione di spese in altri rami di servizio.

Le spese dell'*Amministrazione generale* ammontano al 7.52 0[0 delle spese totali; per il 2° semestre 1882 si elevavano al 6.87 0[0. Esse sono:

	1883	1882 (luglio-dicembre)
Per chilom. di linea . . .	fr. 1,473.96	fr. 1,170.53
» fr. 1,000 di prodotti . .	» 33.84	» 26.14
» chilom. di treno . . .	» 0.2351	» 0.2084
» » d'asse di vetture e vagoni	» 0.0082	» 0.0069
» tonnell.-chilom. (peso lordo)	» 0.0015	» 0.0015

Le spese di *sorveglianza e di manutenzione della linea* sono:

	1883	1882
Per cento delle spese totali	20.66 0[0	15.94 0[0
» chilom. di linea . . .	fr. 4,053.41	fr. 2,718.92
» » » treno . . .	» 0.6465	» 0.4842
» » d'asse di vetture e vagoni	» 0 0225	» 0.0161
» tonn.-chilom. (peso lordo)	» 0.0041	» 0.0034

Le spese del *servizio delle Stazioni, delle spedizioni e dei treni* sono:

	1883	1882
Per cento delle spese totali	21 52 0[0	21.81 0[0
» chilom. di linea . . .	fr. 4,226.49	fr. 3,720.22
» » » treno . . .	» 0.6742	» 0.6625
» » d'asse di vett. e vag.	» 0.0235	» 0.0220
» tonn.-chilom. (peso lordo)	» 0.0043	» 0.0046

Le spese del *servizio del movimento* ammontano a:

	1883	1882
Per cento delle spese totali	36.30 0[0	38.40 0[0
» chilom. di linea . . .	fr. 7,121.70	fr. 6,551.62
» » » treno . . .	» 1.1358	» 1.1666
» » » locomotiva .	» 0.8513	» 0 8391
» » d'asse di vett. e vag.	» 0.0395	» 0.0388
» tonn.-chilom. (peso lordo)	» 0.0073	» 0.0082

Spese diverse.

	1883	1882
Per cento delle spese totali	14 0[0	16.98 0[0
» chilom. di linea . . .	fr. 2,746 03	fr. 2,896.48
» » » treno . . .	» 0.4379	» 0 5158
» » d'asse di vett. e vag.	» 0.0152	» 0.0171
» tonn.-chilom. (peso lordo)	» 0.0028	» 0.0036

La maggior parte delle « spese diverse » spettano agli affitti, cioè:

Stazioni e tronchi di linee (Lucerna, Lucerna-Rothkreuz-Immensee e Luino) . . . . fr. 268,607.19
Materiale rotabile, cambio e locazione . . » 301,251.59
Uffici e magazzini per i differenti rami dell'Amministrazione . . . . » 41,889.31

Totale fr. 611,748.09

Quest'ultima partita comprende un interesse di fr. 22,500 per l'edificio dell'Amministrazione centrale.

I chilometri d'asse di vetture e vagoni si scompongono come segue:

	Chilom. d'assi di vett. per viaggiatori	Chilom. d'assi di furgoni per bagagli e di vagoni-merci
Per i treni viaggiatori .	10,503,382	10,644,031
» misti . . .	68,572	571,275
» merci . . .	49,149	24,659,459
» speciali . .	178,517	2,459,192
» di materiali .	1,234	178,950
Totale dei chilom. d'assi di vetture e vagoni .	10,800,854	38,512,907

La linea intera è stata percorsa giornalmente da 464 assi. In media si ebbe:

	Assi di vetture per viaggiatori	Assi di furgoni a bagagli e di vagoni-merci	Totale
Per treno-viaggiatori . . .	9.5	9.6	19.1
» misto	2.8	23.9	26.7
» merci	0.09	46.07	46.16
» speciale	2.7	38.04	40.74
» in generale non compresi i treni di materiali	6.27	22.28	28.55
» locomotiva in trazione utile . . .	5.52	19.59	25.11

Relativamente allo stato delle locomotive, si ha da notare che il parco delle locomotive in servizio alla fine del 1882 si è aumentato di 17 nuove macchine durante l'esercizio del 1883, cioè:

2 locomotive della serie *A* della fabbrica di locomotive di Winterthur;

3 locomotive della serie *B* della Società per la costruzione di macchine di Carlsruhe;

4 locomotive della serie C^1 della fabbrica di locomotive di Winterthur;

8 locomotive della serie *D* della fabbrica di locomotive I. A. Maffei di Monaco.

Il numero totale delle locomotive si eleva dunque ad 81.

I *percorsi delle locomotive* sono ricapitolati per serie e per mese nella tabella 15. Come si rileva da essa sono principalmente le macchine delle serie B^1 e C^1 per i treni omnibus e diretti, che hanno ancora effettuato dei percorsi considerevoli, mentre le locomotive delle serie B e D presentano, in seguito all'aumento del loro numero, una certa riduzione comparativamente all'anno precedente. A misura che si consegnavano le nuove locomotive abbiamo restituito le 6 macchine affittate.

Quanto al *consumo di materiale per le locomotive*, si nota una diminuzione di consumo di combustibili, diminuzione che si accentua ancora di più nelle spese, il prezzo dei carboni essendo pure alquanto ribassato.

Il consumo totale è stato

di 26,545,556 chilog. del costo di fr. 870,455.95
nel 1882 fu di 15,561,270 » » » » 567,593.44

Ciascuna locomotiva ha consumato per chilom.

in media 11.58 chilog. del prezzo di fr. 37.97
nel 1882 12.25 » » » » 44.71

Lo stesso è pei grassi e per gli olii.

Si impiegarono in tutto:

nel 1883 82,175.5 chilog. dell'ammontare di fr. 71,782.25
nel 1882 60,047.5 » » » » » 51,669.45

Si è consumato nel 1883 per chilometro di locomotiva:
0,036 chilog. del prezzo di 3.13 cent.
in luogo di 0,047 » » » 4.07 »
nell'esercizio precedente. Il prezzo di unità dei grassi ed olii è stato eguale a quello del 1882. Noi tuttavia non riteniamo ancora per normale il consumo dell'anno 1883 e crediamo che una volta che le locomotive nuove saranno state usate per qualche tempo, il consumo di grassi ed olii si ridurrà probabilmente ancora un po' nel 1884.

Per economizzare ancora di più sui combustibili, come sui grassi ed olii, si è proceduto a parecchie prove, per es. per il combustibile con disposizioni diverse destinate a bruciare il carbone il più completamente possibile e ad utilizzare anche le sostanze combustibili di minor valore; queste prove avevano sovratutto per scopo di sostituire per il servizio degli *omnibus* e degli *express* e senza troppo grande sviluppo di fumo, alle mattonelle il cui prezzo è molto elevato, dei carboni della Sarre che sono a miglior prezzo; quanto ai grassi ed agli olii si sono continuate le prove con parecchi generi di olii minerali meno cari.

Le antiche locomotive delle linee ticinesi di pianura hanno subito delle grosse riparazioni; le officine avevano in media 10 locomotive in riparazione. Nulla abbiamo ad aggiungere a questo riguardo, il consumo essendo rimasto nei limiti normali.

Le spese di riparazioni ammontano a fr. 193,642.96 in luogo di fr. 66.250.76 nel 1882 cioè per chilom. di locomotiva 1.217 cent. in luogo di 5.213 cent. nell'esercizio precedente.

Le nuove forniture di *vetture e vagoni* hanno compreso nel 1883, 68 vetture e 176 vagoni. I tre vagoni K che erano stati adattati nel frattempo per il trasporto della birra, furono resi al loro uso primitivo, il locatario non utilizzandoli che in modo insufficiente.

Un vagone della serie M è stato provvisto di due grandi serbatoi per il trasporto del gas d'illuminazione compresso; questi serbatoi sono riempiti alla stazione di Bellinzona e servono ad alimentare le vetture che non hanno avuto una lunga fermata a quella stazione.

Il consumo dei grassi e degli olii per le vetture ed i vagoni si è elevato nel 1883 a 19,202.5 chilog. dell'ammontare di fr. 11.898.10; nel 1882 era stato di 11,175.05 e il costo di fr. 9,359.04, cioè per chilom. d'asse di vetture e vagoni 0.3894 gramma per 0.0241 cent. nel 1883 e nell'anno precedente 0.432 gramma per 0.036 cent.

Durante l'esercizio di cui parliamo, abbiamo fatto con olii minerali da ingrasso numerose prove che diedero dei risultati soddisfacenti, di guisa che prevediamo per il 1884 una notevole riduzione del consumo dei grassi e degli olii.

Le spese di riparazione delle vetture e dei vagoni raggiunsero nel 1883, la cifra di fr. 211,907.36 in luogo di fr. 47,228.61 nel 1882, cioè 0.9372 cent. per chilom. d'asse di vetture e vagoni in luogo di 0.37277 cent. nell'esercizio precedente.

Relativamente al *servizio delle officine* faremo osservare che, benchè le officine principali non siano ancora costrutte, la maggior parte delle macchine-utensili è stata acquistata e adottata tanto nelle antiche officine che nelle officine dei depositi di Biasca e d'Erstfeld, ciò che ci ha permesso di provvedere noi stessi a tutte le riparazioni del materiale rotabile effettuate nel 1883.

Il numero dei *reclami* formulati durante l'esercizio 1883 è di 588:

Si pagò in indennità:

per danni ed avarie	in	94 casi	fr.	6,298.18
» mancanza, diminuzione, scolo	»	59 »	»	3,988.82
» ritardo e fuorviamento . .	»	87 »	»	9,007.67
» oggetti non consegnati . .	»	21 »	»	3,273.33
» perdita su porti e diritto di magazzinaggio	»	28 »	»	1,433.61
» manipolazione erronea dei bollettini di dogana . . .	»	14 »	»	149.67
» diversi	»	9 »	»	192.54

Insieme nei 312 casi fr. 24,343.82

Da questa somma bisogna dedurre:
rimborsi da parte d'altre Com-

pagnie . . . . fr. 3,627.21
partecipazione d' impiegati colpevoli . . . . » 310.85
vendita d' oggetti lasciati in conto alla Compagnia in seguito al regolamento dei reclami . » 622.90
vendita di colli di troppo . . » 151.15
altri rimborsi . . . . » 43 21
sulla somma di fr. 20,000 riservata nel conto 1882 per i reclami risultanti da perturbazione di servizio durante il 4° trimestre del 1882 e liquidati durante l' esercizio 1883, la metà, cioè . . . . . . » 10.000.— fr. 14,755 32

resta fr. 9,588.50

Su 7 processi pendenti, uno fu regolato nel corso del 1883, e questo a nostro favore.

(Continua).

LE FERROVIE ALL' ESPOSIZIONE

(Continuazione — V. N. 32).

Un altro congegno che forma oggetto di privativa da parte della Ditta Grondona, è l' agganciamento dei veicoli per tramvie. Su questo poco ci occorre dire, essendo oramai molto conosciuto, e adottato da varie Società di tramways. Del resto è semplicissimo, consistendo in una doppia leva verticale in ferro girevole all' estremità inferiore, premuta verso il mezzo dalla molla a spira del respintore e ripiegata a gancio superiormente. Quando vengono compressi i respingenti, la leva trasmette l' azione al tenditore, e viceversa, venendo questo ad agire per trazione, vien compressa la molla in senso inverso e mantenuti a contatto i respintori. Abbiamo per tal modo con un apparecchio della massima semplicità un' azione reciproca fra il tenditore ed i respingenti, condizione che a nostro avviso, dovrebbe esser sempre realizzata anche nei veicoli ferroviarii qualunque sia d' altronde il sistema di accoppiamento; perocchè da una parte si ha così il vantaggio di avere un' unica molla e un meccanismo più compatto, dall'altra si fanno sentire meno sui veicoli le scosse dovute alla trazione e ripulsione. Nell' accoppiamento Grondona il tenditore che è unico e centrale ha la faccia incurvata onde prestarsi al movimento in curva fino ad un raggio minimo di 20 metri.

In quanto al generalizzare questo sistema anche ai veicoli delle ferrovie ordinarie come la Ditta propone, ricordiamo che nelle ultime conferenze internazionali tenute sopra argomenti di tecnica ferroviaria, risultò sempre preferibile il sistema dei ripulsori laterali, come quelli, che meglio assicurano l' allineamento del treno ed evitano le oscillazioni laterali; potendo benissimo disporsi in modo da ruotare intorno un perno centrale e seguire così l'andamento dei veicoli in curva, come ad esempio, venne praticato per le carrozze Pullmann e recentemente anche dall' Alta Italia.

Daremo ora alcuni pochi cenni sui veicoli che la ditta Grondona ha costruito per ferrovie secondarie e tramways.

Per la linea a scartamento ridotto Sassuolo-Modena-Mirandola-Finale sono esposte: Una carrozza di I classe a corsia centrale e loggette d' estremità, capace di contenere all' interno una ventina di persone circa, ed una di II classe per 32 viaggiatori disposti sopra banchine trasversali in legno. In entrambe abbiamo notato una certa eleganza ed una accurata esecuzione nei dettagli delle porte e delle finestre; fa seguito un carro merci a sponde basse.

Per i tramways a cavalli di Verona si hanno due carrozze una di I. l' altra di II classe.

A completare l'enumerazione del materiale per tramvie e ferrovie secondarie resta a parlare dei lavori delle ditte Diatto e Locati, entrambe di Torino. Particolarmente è da notare la carrozza mista di I e II classe eseguita per conto della Società delle ferrovie complementari e che offre un saggio del materiale da essa adottato, che i nostri lettori avranno forse già avuto occasione di conoscere sul tronco Santhià-Biella. Questo materiale è robusto, ben ideato e in tutto corrispondente al progresso della nostra industria ferroviaria. La carrozza esposta dalla casa Diatto ha due compartimenti per la I classe, attraversati nel mezzo da una corsia, e capaci in complesso di 12 viaggiatori. Essi sono addobbati con eleganza, sia per riguardo ai sedili in velluto di cotone, come per le pareti che sono rivestite con pannelli di acero con fascie in mogano, mentre d' *érable* è l' impellicciatura del cielo. Son pur di mogano le porte scorrevoli delle tramezze, gli stipiti ecc..... Il rimanente della carrozza, diviso in due scompartimenti con corsia quasi centrale, serve ai viaggiatori della II classe. Forse si potrebbe notare che il numero di 30 posti di II classe è alquanto eccessivo, e che la carrozza sarebbe riuscita assai meglio portando la corsia nel mezzo e riducendo a 24 il numero di posti, non avverandosi che raramente il carico completo, nel qual caso i viaggiatori si troverebbero molto a disagio. Questi ultimi compartimenti sono naturalmente più semplici nell' addobbo, tuttavia presentano ancora un aspetto gradevole e sono ampiamente illuminati ed areati. Due loggette d'estremità danno accesso alla vettura e stabiliscono la comunicazione lungo il treno. In quanto al telaio tutto in ferro e assai robusto è quasi identico a quello adottato dall'A. I.

Per ultimo ricordiamo che la ditta Locati figura con 3 carrozze per la ferrovia del Ticino, una di I e due di II classe, con e senza compartimento per bagagliaio. Il tipo di queste carrozze è quello generalmente adottato per le tramvie ad un ambiente unico con lucernario superiore e 2 loggette d'estremità. Le carrozze di II classe hanno le banchine disposte trasversalmente fatte di legno *pitch-pine* — quella invece di I classe addobbata con molto buon gusto, ha due lunghi sedili longitudinali molto comodi, coperti con velluto di cotone verde.

L'esposizione ferroviaria dell'impresa industriale italiana diretta dall'ing. Alfredo Cottrau, trovandosi in un padiglione a parte appositamente costruito, crediamo opportuno indicarla in un capitolo a parte.

(*Continua*).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Il 2 corrente mese ha avuto luogo per parte dell' apposita Commissione la visita di ricognizione (già da noi preannunciata) del primo tronco della ferrovia da Gozzano a Domodossola, compreso fra Gozzano ed Orta, della lunghezza di m. 7650.

In seguito all' esito favorevole della visita, l'apertura al pubblico servizio di detto tronco si farà il 18 agosto.

Il giorno 4 del corrente mese il R. Commissario per l'esercizio delle ferrovie dell'Alta Italia, e l'ingegnere capo del Genio civile di Como hanno proceduto, in concorso della rappresentanza provinciale concessionaria e della Società costruttrice ed esercente, alla visita di ricognizione del tronco della fer-

rovia Saronno-Malnate-Varese, compresa fra Vedano e Malnate, della lunghezza di m. 2510.

L'apertura al pubblico servizio del nuovo tronco di ferrovia per viaggiatori, bagagli e merci a grande velocità venne stabilita, come abbiamo già annunziato, per domani (14).

><

Sappiamo che S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha disposto che una squadra di ingegneri proceda agli studii tecnici della ferrovia da Casarsa a Gemona per Spilimbergo.

><

Ci informano da Firenze che la Direzione generale delle Strade ferrate Romane, in seguito a richiesta fattale dal Ministero dei lavori pubblici, ha presentate concrete proposte per addivenire all' apertura al pubblico servizio del tronco da Tivoli a Mandela, della ferrovia Roma-Solmona, il cui esercizio verrebbe assunto dalla amministrazione delle predette ferrovie.

Trattasi dell' esercizio di un tronco di linea staccato che poco benefizio potrà portare al pubblico ed alla Amministrazione governativa; ma che pur tuttavia gioverà grandemente a facilitare l' esecuzione dei lavori dei tronchi successivi.

><

Ci informano da Reggio di Emilia che i lavori di costruzione della linea Reggio-Guastalla-Bagnolo-Carpi, iniziati sullo scorcio del mese di giugno p. p., vanno ora prendendo man mano un conveniente sviluppo. Le espropriazioni dei terreni sono già concordate fra Reggio e Bagnolo e le pratiche seguono il loro corso regolare nella rimanente parte della linea.

Trovansi già iniziate parecchie opere d' arte, ed in qualche zona anche i movimenti di terra.

Finora la spesa incontrata in lavori ammonta a L. 275,000 ed il numero medio degli operai presenti sui cantieri è di circa un centinaio.

><

La Direzione generale delle Strade ferrate Romane, in seguito ad autorizzazione avuta dal proprio Consiglio di amministrazione, ha sottoposto alla sanzione del Ministero dei lavori pubblici la proposta per l'acquisto di n. 30 locomotive, delle quali 12 a sei ruote accoppiate e 18 a sterzo.

La predetta Direzione avrebbe poi consigliato che per la costruzione delle 18 locomotive a sterzo si abbiano ad intavolare trattative con una ditta nazionale e che per le 12 a sei ruote accoppiate convenga aprire un concorso fra le case estere già favorevolmente conosciute.

><

Sappiamo che il Consiglio di amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha preso in esame una istanza della Camera di commercio ed arti di Bergamo per un miglioramento delle comunicazioni ferroviarie fra Milano e Bergamo, mediante l' aggiunta di una nuova coppia di treni all' orario attuale. La predetta Amministrazione, avendo trovata attendibile la istanza suaccennata, l' ha appoggiata al Ministero dei lavori pubblici per un favorevole accoglimento, facendo ad un tempo opportune proposte per le modificazioni d'orario richieste.

><

Sappiamo che i Municipi di Fossano, Mondovì e Ceva, consorziati per la costruzione e l'esercizio della ferrovia che dovrà congiungere quelle tre località, hanno chiesto all'Amministrazione Centrale della Cassa Depositi e Prestiti, presso la Direzione generale del debito pubblico, un prestito della complessiva somma di L. 440,000 per far fronte al pagamento di una parte del premio da essi pattuito a favore del subconcessionario della ferrovia medesima.

><

Ci scrivono da Sorrento che quella Giunta municipale ha fatto istanza a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè voglia degnarsi di emanare il decreto che autorizzi la costituzione del Consorzio per la costruzione della ferrovia Castellamare-Sorrento, affine di potere provvedere alla compilazione dei nuovi studi richiesti dal Consiglio delle strade ferrate onde rendere meno costosa la esecuzione della linea di quello che risulterebbe dalla perizia del progetto stato sottoposto all'approvazione governativa e studiato dalla Società delle Strade ferrate Meridionali.

><

Ci informano da Bergamo che la linea di tramvia da Bergamo a Seriate verrà aperta al pubblico servizio verso il 22 del corrente mese.

Frattanto quel sig. Prefetto ne ha ordinata la visita di collaudo.

><

Sappiamo che il Municipio di Orvieto ha fatto studiare ed ha sottoposto all'approvazione governativa il progetto di una ferrovia funicolare destinata a congiungere la Stazione ferroviaria di Orvieto con la città mediante una comunicazione facile e rapida. La lunghezza della nuova linea, giusta il progetto presentato, sarebbe di m. 560.62; ed il dislivello fra i due punti estremi di m. 154. L'altimetria della strada presenterebbe quindi una pendenza media di 0.274 per metro

><

La Società concessionaria della ferrovia economica Fossano-Mondovì-Ceva ha sottoposto all' approvazione governativa il regolamento-tariffe che essa intenderebbe di adottare nell'esercizio di quella ferrovia.

><

Ci scrivono da Bergamo che quella Deputazione provinciale ha espresso voto al Ministero dei lavori pubblici perchè siano accolte le domande degli abitanti di Borgo Palazzo e Borgo Santa Caterina per lo stabilimento di due fermate lungo il tronco di ferrovia da Bergamo ad Albino. Ci consta a questo riguardo che l' ufficio del Genio civile di Bergamo ha dato parere favorevole all' accoglimento delle domande stesse.

><

L' Amministrazione provinciale di Bologna ha sottoposto alla approvazione governativa il progetto tecnico di una tramvia a vapore da Bologna ad Imola, invocando la licenza per la trazione meccanica e la dichiarazione di pubblica utilità dell' opera.

La costruzione e l' esercizio della tramvia di che trattasi fu dalla provincia di Bologna affidata, mediante

apposita convenzione, alla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha disposto che l'apertura al pubblico servizio della nuova stazione di Mondolfo-Marotta abbia luogo il giorno 17 del corrente mese.

><

Il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha vietato la esportazione di materie pericolose per la diffusione della filossera dai comuni di Valgraghentino (Lecco) e Motta (Reggio-Calabria) ed ha interessato il dicastero dei lavori pubblici a disporre che le Amministrazioni ferroviarie non accettino alle stazioni che servono i comuni predetti le spedizioni delle materie di cui sopra.

><

Ci informano da Brescia che quella Deputazione provinciale ha intavolate trattative colla Società Veneta per imprese e pubbliche costruzioni pella assunzione a tempo debito della costruzione e dell'esercizio della ferrovia di Valcamonica da Iseo a Breno, con eventuale prolungamento fino ad Edolo.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha autorizzata la riduzione in atto regolare dello schema di contratto da stipularsi colla Impresa di navigazione sul Lago Maggiore pel servizio bastagi ad Arona.

><

La stessa Amministrazione ha autorizzata l'applicazione dei nuovi prezzi concordati da Cormons a Modane e Ventimiglia ai trasporti di tabacchi dalla Ungheria alla Francia provenienti dalla via di Peri.

><

L'Amministrazione medesima ha anche prese le seguenti deliberazioni:

Approvò la proposta di corrispondere all'Impresa Pasi alcuni compensi onde ottenere l'acceleramento dei lavori di allargamento del ponte sul Reno presso Bologna;

Approvò il fabbisogno di L. 101,620 per l'acquisto di 460 cuori d'acciaio fuso riversibili per crociamenti;

Autorizzò l'attuazione di un nuovo viaggio circolare italo-svizzero;

Approvò il preventivo di L. 52|m occorrenti pel rivestimento delle gallerie Chiappa ed Isola, sulla linea Savona-Bra.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle Ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 1,020.000 per lavori della linea di circonvallazione di Milano e della Stazione di smistamento a Porta Sempione.

Idem di L. 579,000 per rifacimennto binari e scambi da eseguirsi su diverse linee durante l'anno finanziario 1884-85.

Idem L. 86,000 per l'applicazione di fili telefonici su alcune linee della rete A. I.

Idem L. 88,700 per l'impianto di un binario d'incrociamento e per la costruzione del fabbricato passeggieri definitivo nella Stazione di Monterosso sulla linea Ligure.

Idem L. 58,000 per riordino ed ampliamento della Stazione di Montecarlo S. Salvatore.

Idem L. 60,000 per riordinamento dello scalo merci della Stazione di Legnano.

Idem L. 62,500 per impianto servizio merci p. v. nella Stazione di Quinto al mare.

Idem L. 50,000 per l'impianto di una nuova Stazione a Vanzago fra quelle di Rho e Parabiago sulla linea Rho-Gallarate.

Idem L. 50,500 per la costruzione di tre piani caricatori, e per l'ampliamento dei magazzini merci nella Stazione marittima di Venezia.

Idem L. 41,806 per la costruzione di un fabbricato passeggieri ed opere relative alla fermata di Maggianico (linea Monza-Calolzio).

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Messina-Cerda — Il 28 agosto avrà luogo, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Palermo, l'appalto per le opere e provviste occorrenti al compimento del tronco della ferrovia Messina-Cerda, compreso fra la stazione di Lascari ed il fiume Torto, della lunghezza di metri 14,831. L'importo è fissato in lire 640,000, la cauzione provvisoria in L. 32,000, la definitiva in L. 64,000, i fatali a giorni 15.

Ferrovia Ascoli San Benedetto — L'appalto del 5 agosto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Ascoli Piceno, per la fornitura di 31,190 traversine e m. c. 43,167 di pezzi di legname per l'armamento della ferrovia Ascoli-San Benedetto, dell'importo di lire 182,968 fu provvisoriamente deliberato al sig. Pietro Ceci, domiciliato ad Ascoli, col ribasso di L. 15.11 0|0, per lire 155,211.76. I fatali scadono il 27 corrente. La cauzione provvisoria è di L. 9150; la definitiva di L. 18,300.

Ferrovia Caianello-Isernia — L'appalto dell'8 agosto, al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Campobasso, per la costruzione del tronco della ferrovia Caianello-Isernia, fra Venafro e Roccavindola, dell'importo ridotto a L. 187,923.37 fu provvisoriamente deliberato al sig. Vincenzo Cappaldo, col ribasso di L. 5.50 0|0.

Ferrovia Faenza Firenze — L'appalto del 7 agosto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Firenze, per la costruzione del tronco della ferrovia Faenza-Firenze, fra Borgo S. Lorenzo e Vaglia, dell'importo ridotto a L. 2,195,000, andò deserto, rimanendo definitivamente aggiudicato al sig. Riccardo Ciampi di Firenze, che fece al primo incanto il ribasso di L. 18 70 0|0.

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia — L'appalto del 7 agosto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per la costruzione del tronco della ferrovia Cuneo-Nizza, compreso fra S. Dalmazzo e Vernante, dell'importo di L. 3,782,000, andò per la seconda volta deserto.

Ferrovia Cuneo-Mondovì — L'appalto dell'8 agosto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per la costruzione del tronco della ferrovia Cuneo-Mondovì, fra il km. 1.880 a partire dalla stazione di Cuneo ed il km. 20.100, dell'importo ridotto a L. 915.318, fu provvisoriamente deliberato al sig. Giuseppe Penna, col ribasso di L. 5 0|0.

Ferrovia Chivasso-Casale — L'appalto del 6 agosto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Novara, per la costruzione dei tronchi 2° e 3° riuniti della ferrovia Chivasso Casale, compresi tra il confine delle provincie di Torino e Novara ed il bivio presso la spalla sinistra del ponte sul Po a Casale, dell'importo di lire 1.740,000 andò deserto. Il secondo appalto avrà luogo il 18 corrente mese. La cauzione provvisoria è fissata in lire 70,000; la definitiva in L. 137,000; i fatali il 23 agosto.

Ferrovia Ivrea-Aosta — L'appalto dell' 8 agosto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Torino, per la costruzione dei fabbricati per stazioni e case di guardia della ferrovia Ivrea-Aosta, dell' importo ridotto a L. 213.198.83 fu definitivamente aggiudicato al signor Carlo Solderino, col ribasso di L. 4.17 0[0.

Ferrovia Metaurense — Leggiamo nell' *Ordine* di Ancona:

Il 4 agosto, nelle sale del palazzo municipale di Fossombrone, si stipulava il contratto per la costruzione e lo esercizio della linea Fano-San Barbara o pressi d' Urbino. Firmarono per il Consorzio i membri della Deputazione amministrativa, Lattanzi *presidente*, Gabrielli, Natalucci, Mariotti, Bracci, Serafini Meletti; per la Ditta assuntrice il sig. ing Roberto Fowler Machenzie *mandatario* del sig. Christopher Firbank impresario di lavori pubblici a Londra.

Fu già depositata la metà della cauzione nella cassa della tesoreria provinciale, e l'altra metà dovrà essere depositata prima del cominciamento dei lavori, che non potrà essere protratto oltre a quattro mesi dalla data del contratto. La linea dovrà essere aperta all' esercizio entro 30 mesi: sarà costruita a binario normale, sistema economico terzo tipo.

Ferrovie dell' Alta Italia — In seguito a partecipazione avutasi dalle Ferrovie Svizzere interessate, col giorno 20 del corrente mese entrerà in vigore per servizio diretto italo-svizzero la Tariffa speciale N. 9 pei trasporti a vagone completo ed a piccola velocità di metalli e prodotti dell'industria metallurgica, in partenza da determinate stazioni svizzere e destinati all' Italia.

Stazione di Varese — Scrive la *Cronaca Varesina*: La Direzione delle Ferrovie complementari ha, da qualche giorno, presentato il progetto per il servizio cumulativo nella Stazione di Varese.

Sarà certamente oggetto di vivaci discussioni nel seno del Consiglio provinciale, essendochè parecchie domande della Società delle complementari includono oneri piuttosto gravi a carico della Provincia.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie svizzere. — In seguito ad una relativa decisione del Consiglio federale, la linea di diramazione Zugo-Arth-Goldau della ferrovia del Gottardo è ora tracciata e si stanno eseguendo gli studi finanziari. Il primitivo progetto di tracciato poneva la linea per Arth e di là con un tunnel sotto la frana di Goldau, mentre ora la ferrovia del Gottardo corre sulla frana stessa, e quindi saranno eseguiti nuovi studii tra la futura Stazione di riunione Arth-Goldau ed un punto a circa metà il lago di Zugo, presso Walchwyl, fra quest'ultimo paese e Zugo. Inoltre si dovrà intraprendere un nuovo studio per l' imbocco sulla linea Thalweil-Zugo. Questi lavori d'ingegnere saranno incominciati il mese prossimo e terminati prima dell'inverno.

Ferrovie francesi — Le leggi del 20 novembre 1883 hanno profondamente modificato la ripartizione delle ferrovie francesi; numerose linee d' interesse locale furono incorporate nella rete d' interesse generale, una parte delle linee esercitate dallo Stato venne attribuita alle grandi Compagnie. La ripartizione della rete alla fine del 1883 ha un interesse reale. Ecco lo stato delle concessioni:

Linee d' interesse generale concesse	km. 35,448
» dichiarate d'utilità pubblica e non concesse	» 2,263
» d' interesse locale	» 2.755
	Km. 40,466

Questo totale non è che di 313 km. superiore a quello della rete decisa il 1° gennaio, le nuove Convenzioni avendo piuttosto avuto per obbiettivo la regolarizzazione delle concessioni.

Alla fine del 1883 le linee in esercizio avevano un' estensione di 29,452 km., la rete speciale dello Stato non entrando più in quest' insieme che per 1,704 km. e le linee d' interesse locale per 1,432 km. Le linee aperte alla circolazione durante l'anno furono di 814 km., cioè: 678 dalle 6 grandi Compagnie, 104 dallo Stato, le rimanenti da imprese locali. Avuto riguardo all' ampiezza del programma fissato, i lavori eseguiti sono lungi dall' essere eccessivi.

La rete Algerina ha una estensione di 1975 km. concessi, non compresi 220 km. sul territorio tunisino e 60 km. di ferrovie industriali. Le linee in esercizio sono di 1,562 km. in Algeria, 206 km. in Tunisia e 40 km. di ferrovie industriali.

— Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia delle ferrovie dell' ovest ad aprire all' esercizio dal 10 corrente la parte della linea compresa fra Segrè e Saint-Mars la-Jaille, della lunghezza di m. 32,934 80.

Ferrovie germaniche — Il *Rugierungsblatt* del ducato di Assia-Darmstadt pubblica la legge che autorizza il Governo a costruire quattro ferrovie secondarie e a destinare a tale scopo una somma di marchi 2,530,000. Eventualmente lo Stato potrà stabilire ancora tre altre ferrovie e spendere a questo scopo m. 3,485,000, da ricavarsi per mezzo di un' operazione finanziaria.

Ferrovie dei Paesi Bassi — Si sa che il Governo neerlandese aveva nominato una Commissione per determinare la somma colla quale la rete centrale neerlandese potrebbe essere riscattata dallo Stato, in virtù dell' atto di concessione. Si annunzia ora che la Commissione propone di fissare questo ammontare a 10 milioni di fiorini. Si crede che il Governo proporrà alle Camere legislative, nella prossima sessione, di autorizzarlo ad acquistare la ferrovia di cui parliamo.

Ferrovie serbe. — Le ferrovie governative Serbe presentemente in costruzione consistono nella ferrovia principale Belgrado-Nisch e diramazioni, della lunghezza di km. 240; ferrovia Nisch-Vrania della lunghezza totale di km. 122 e ferrovia Nisch-Pirat della lunghezza totale di km. 100. La linea principale Belgrado-Nisch s'avvicina al compimento, e l' apertura di questo tronco delle ferrovie governative serbe, secondo le ultime notizie, avrebbe luogo entro il mese di settembre prossimo venturo. Per questo termine sarà pure compito il gran ponte sulla Sava, che congiunge a Belgrado la ferrovia Budapest-Semlino.

A rigore della convenzione del 9 maggio 1883 le linee Nisch Vrania e Nisch-Pirat debbono essere terminate entro il 15 ottobre 1886. La prima di queste due ferrovie mira a raggiungere la ferrovia Salonicco-Mitrovitza in un punto conveniente della frontiera serbo-turca; mentre la seconda si slancia verso la frontiera serbo-bulgara nella direzione di Bellora.

Per l'Austria-Ungheria è di grande importanza quell' articolo della suddetta convenzione il quale stabilisce, che tanto la linea Nisch-Vrania quanto la Nisch-Pirat saranno aperte all' esercizio due anni dopo l' apertura del tronco principale Belgrado Nisch. La Nisch-Vrania congiunge la valle del Danubio al Mare Egeo, la Nisch-Pirat invece conduce direttamente verso l' Oriente e congiunge la città di Costantinopoli all'Europa centrale per mezzo di una strada ferrata non interrotta. Ma prima che l' Europa intera possa trar profitto da queste nuove ferrovie, la cui apertura sarà posteriore di due anni a quella delle ferrovie serbe, l'Austria Ungheria disporrà digià delle ferrovie Budapest-Semlino e Belgrado-Nisch che conducono al cuore della Serbia, e potrà estendervi il suo commercio senza temere concorrenza.

Ferrovie africane — Il 12 del mese corrente deve essere stata aperta la linea ferroviaria dalla frontiera tunisina a Sukara. Le locomotive passeranno e presto sarà stabilito un servizio regolare fra Tunisi e Bona in Algeria.

Le Stazioni ferroviarie di Parigi. — Eseguito appena l'ingrandimento della Stazione dell' ovest, si preparano già nuovi ingrandimenti alle Stazioni dell'est, ed a tutte le Stazioni intermedie fra Parigi e Noisy le-Sec.

L'insieme di questi lavori è presunto importare la spesa di L. 84,590,000, comprese L. 13 milioni per acquisto di immobili e L. 5 milioni per demolizioni.

Stazione ferrovia a Buenos-Ayres. — L'Amministrazione della ferrovia meridionale di Buenos-Ayres, capitale della Repubblica Argentina, ha fatto collocare nella Stazione ferroviaria delle merci un intero sistema di scaricamento formato da venti verricelli e gru, i quali verranno messi in movimento dalla forza idraulica, e serviranno per trasportare le balle di lana dai carri ferroviari al magazzino posto al primo piano della Stazione. Inoltre, mediante paranchi e macchine idrauliche, s' innalzeranno fino ai magazzini i carri merci completamente carichi e, una volta scaricati si restituiranno al loro posto. Col medesimo sistema verranno pur messe in movimento quattro piattaforme girevoli, nel fine di trasportare i vagoni e carri merci da un binario all'altro, senza sconcertare i treni già formati.

Notizie Diverse

Bonifiche a Rovigo — L' on. Casalini, vice-presidente del Consiglio provinciale di Rovigo e i deputati Sani e Bernini hanno avuto alcune conferenze coll' on. Genala ministro dei lavori pubblici per procedere, quanto si può più sollecitamente, alla bonifica dei terreni in quella provincia, tanto devastata dalle inondazioni.

Si ritiene di poter in breve concordare i mezzi pratici per riuscire nell' intento.

Una Conferenza monetaria internazionale si riunirà il 21 ottobre prossimo a Parigi al Ministero degli affari esteri, sotto la presidenza del Ministro delle finanze.

Tutte le Potenze firmatarie del trattato internazionale monetario del 1878 hanno deciso di farvisi rappresentare.

L' unione monetaria latina, come ora esiste, potrà essere più o meno modificata, ma è certo che sarà mantenuta.

La Conferenza si occuperà senza dubbio della questione della moneta di nickel.

Industria del ferro in Inghilterra — Dal resoconto del mese di luglio, della Società delle ferriere di Cleveland, appare che, durante il mese, vennero lavorate 128,000 tonnellate di ferro di Cleveland e 73,000 tonnellate di ferro proveniente da altre località; totale 201,000 tonnellate ossia 3,000 tonnellate in più del mese di giugno.

Sono presentemente in attività a Cleveland 99 fornaci, di cui 66 fabbricano ferro in pani.

Il canale di Manchester — Una delle maggiori intraprese commerciali, di cui si è parlato in Inghilterra da molto tempo, incontra oggi un ostacolo simile a quello che ritarda la costruzione del tunnel sotto la Manica. Vogliamo dire del progetto che tende a mettere la città di Manchester in comunicazione diretta col mare, mediante un gigantesco canale navigabile che deve derivare dalla Mersey. Si ricorda che questo progetto fu rigettato una prima volta l' anno scorso da una Commissione della Camera dei Lordi, che ne era spaventata. Quest' anno una nuova Commissione della stessa Camera consentì a dare un voto favorevole alla intrapresa, a condizione che il commercio di Manchester versasse immediatamente, a titolo di garanzia, 75 o 80 milioni del capitale necessario. Questa enorme somma fu sottoscritta in un'ora, e la Commissione dei Lordi votò, in conseguenza, delle conclusioni approvanti il progetto; ma una Commissione della Camera dei Comuni è stata interpellata a deliberare a sua volta, e si è pronunciata all' unanimità contro il progettato canale.

Ufficii telegrafici — Il 1° corr., nella stazione ferroviaria di Bella Muro (provincia di Potenza); il 3 corr. in Ormea (prov. di Cuneo); in Graglia Biellese (prov. di Novara); ed in Montereale (prov. di Aquila), ed il 9 corrente nella Stazione ferroviaria di Luvino (prov. di Como) è stato attivato il servizio telegrafico con orario limitato.

— Nel corso del primo trimestre 1884 si ebbe un totale di 6,981,526 telegrammi in *arrivo* ed in *partenza* esclusi i telegrammi di transito — vale a dire oltre 83,000 *in più* dei telegrammi arrivati e partiti nel periodo corrispondente dell' anno 1883.

Prodotto utile dell' erario L. 2.300,000 in cifra tonda, ossia L. 156,000 *in più* del prodotto del 1° trimestre 1883.

Viadotto tubulare di Douarnenez — Questo viadotto, che è destinato a collegare, al disopra del braccio di mare profondamente incassato di Porto-Polm, in Francia, la città di Douarnenez con la sua stazione, eretta sul versante opposto della valle, in vista del prolungamento della linea verso Audierne, misura 174 metri tra le due rive e attraversa lo spazio appoggiandosi su due pile intermedie di 22 metri di altezza.

Il viadotto presenta la forma ordinaria dei punti tubulari a graticcio metallico, ossia di una travata di 6 metri di lato.

Esso era montato interamente sino dalla fine dell' anno scorso e si era cominciata la difficile operazione del lanciamento quando, il 10 dicembre, nel momento in cui la travata stava per raggiungere la seconda pila, cioè quando si trovava sul vuoto per una lunghezza di 54 metri, l'asse di uno degli argani si ruppe e la travata, del peso enorme di 180 mila chilogrammi, si piegò al suo punto d'appoggio, girando intorno al quale, finì col precipitare bruscamente. Mentre, con una estremità, restava collegata al resto del ponte, coll' altra andava ad urtare violentemente il fondo del mare da un' altezza di 22 metri.

Pareva null' altro vi fosse da fare se non togliere quella massa di ferro, venderlo come ferro vecchio e ricostrurre il ponte di nuovo.

Tuttavia un esame accurato mostrò che la travata caduta aveva sopportato in un modo inatteso la scossa terribile, alla quale si era trovata esposta in quella caduta di 22 metri. Soltanto le due estremità, ne erano danneggiate; ma tutta la parte intermedia, per una lunghezza di 40 metri, restava assolutamente intatta e non presentava nessuna curvatura o deformazione in nessun senso.

Basandosi su questa circostanza favorevole, l'ingegnere sig. Joëssel concepì il progetto di rialzare la travata in blocco, senza spostarla.

L' idea era nuova e l'intrapresa ardita, poichè, dopo aver tolto i 5 metri difettosi restava ancora un peso di 160 mila chilogrammi da sollevare a 22 metri di altezza.

Nonostante l' operazione è stata condotta a buon termine, grazie alle disposizioni immaginate per la circostanza del sig. Joëssel, che qui esporremo sommariamente.

Al punto di collegamento della travata caduta colla parte del ponte rimasta intatta, si collocò una enorme cerniera in ferro a carrucola di acciaio, poi si tagliarono le travi torte in modo da permettere alla travata di girare in un piano verticale intorno a questo perno. L'estremità libera della travata fu assicurata con forti catene, le quali, dopo aver girato intorno ad argani montati su un ponte di legname di 34 metri fissato su la seconda pila, andarono ad allacciare una vasca d'acqua della capienza di 80 metri cubi. Riempiendo d' acqua questa cassa per mezzo di una tromba, si equilibrava completamente il peso da sollevare, poichè lo sforzo di 80,000 chilogrammi delle catene avente un braccio di leva doppio del peso della travata, applicato nel suo mezzo, i *movimenti* intorno alla cerniera divenivano uguali.

Un leggiero sopraccarico della cassa doveva allora bastare a sollevare il ponte con un movimento uniformemente variabile e un acceleramento di cui si restava padroni di fissare la proporzione.

Tuttavia, per maggior sicurezza, si prese la decisione di riempire interamente la cassa d'acqua, e di riservare un complemento di sforzo di sei tonnellate da farsi a braccia d'uomo col mezzo di due verricelli, che bastava non muovere per formare il movimento d'ascensione della travata.

Cominciata il 2 agosto, in presenza di una folla curiosa ed esitante, l'operazione si sarebbe potuta terminare in due ore. Ma, per provare le catene, si volle lasciare durante 24 ore il ponte sospeso a una debole altezza, m. 3, il lavoro fu ripreso nel dopopranzo e terminato avanti la sera.

Questa intrapresa fa onore agli ingegneri Joëssel e Quellénec che l'hanno immaginata e diretta.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

I valori ferroviari furono rappresentati anche nell'ultima settimana, quasi dalle sole Azioni della Società delle Meridionali, le quali, per simpatia del Mobiliare, da 630 salirono a 634; ma poi al ripiegare di questo ripiegarono anch'esse a 628.

Negli altri valori non si ebbe mercato importante. Le Palermo Trapani a 211.50; quelle di seconda emissione a 306. Le Obbligazioni Livornesi C. D. a 305; le Maremmane a 47 e 477; le Centrali Toscane a 485; le Pontebbane a 465; le Meridionali Austriache a 300; le Gottardo a 475; le Sarde serie A a 298; la serie B a 259; le nuove a 330.50; le Sarde di preferenza a 259; le Azioni ferrovie Romane a 123.

Parigi negoziò le Azioni Lombarde a 317.50; le Obbligazioni relative a 309.50; le Obbligazioni Vittorio Emanuele a 303; le Azioni delle ferrovie Romane a 121.75.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Ferrovia da Torino a Cuneo e Saluzzo. — Dall' 11 agosto pagamento, presso la Cassa della Società in Torino, tra interessi e dividendo pel 1883, di L. 26.28 per ciascuna azione in circolazione e di L. 1.28 ai portatori di titoli di semplice dividendo, come venne fissato dall'Assemblea del 5 corr. Saranno pure rimborsate al valore nominale le Azioni state estratte il 7 giugno u. s.

Ferrovia da Alessandria e Novi a Piacenza. — Dall' 11 agosto, presso la Cassa della Società in Torino, e il banchiere L. Ponti in Piacenza, pagamento a saldo dividendo 10 0[0 pel 1881 e 1882 e per dividendo dell'anno 1883 . . . . L. 33.50
Interessi in ragione 5 0[0 del 1.o semestre 1884 . » 12.50

e così . . . . L. 46 —
per ciascuna Azione Sociale, come venne deliberato dall' Assemblea del 5 corr.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Municipio di Venezia (fat. 18 agosto). — Costruzione di un edifizio ad uso di scuola femminile nel sestiere di Castello. Importo ridotto a L. 134,974.34. Dep. L. 13,915.

Intendenza di finanza in Roma (18 agosto). — Lavori di restauro da eseguirsi nei locali del fabbricato demaniale ex convento di S. Marcello in Roma. Importo L. 9,079. Dep. provv. L. 300. Fat. 25 agosto.

Comune di Montecelio, prov. di Roma (fat. 18 agosto). — Lavori per la costruzione della camera mortuaria, cappella ed ossario nel cimitero. Importo ridotto a L. 19,002.69.

Prefettura di Piacenza (18 agosto). — Lavori di sistemazione dell'arginatura destra del Po in comune di Monticelli d'Ongina, nel tratto compreso fra la campagna d' Olza e la casa Bottazzara. Importo L. 49,390. Dep. provv. L. 2,000; def. il decimo. Fat. 23 agosto.

Amministrazione Trevisio a Casale Monferrato (19 agosto - esp. def.) — Nuove costruzioni nel fabbricato del collegio Trevisio. Importo L. 44,618.53 col ribasso di 25,425 per cento.

Deputazione provinciale di Cremona (20 agosto) — Costruzione di un ponte a due travate in ferro con spalle e pila in muratura sul fiume Serio a Montodine, in sostituzione di quello distrutto dalla piena del settembre 1882, divisa in due lotti; 1.o Opere e provviste occorrenti alla costruzione delle spalle e pila in muratura e strade d' accesso, da compiersi entro mesi 7. Importo L. 43.094.02. Dep. provv. L. 2,000; def. L. 10,000. 2.o Opere e provviste occorrenti alla costruzione delle travate metalliche e loro accessori, da compiersi in 6 mesi. Importo L. 60,855.16. Dep. provv. L. 3,000; def. lire 8,000. Fat. 10 settembre.

Prefettura di Siena (Fat. 20 agosto). — Costruzione del ponte sull'Orcia nella via provinciale fra Pienza e la via Siena-Roma. Importo ridotto a L. 71,667.25.

Comune di Palombara Sabina, prov. di Roma (21 agosto - esp. def.) — Lavori per la costruzione di un caseggiato scolastico. Importo ridotto a L. 18,835.14.

Municipio di Roma (fat. 21 agosto). — Costruzione di selciato in alcuni tratti delle vie Napoli e Firenze. Importo L. 8,000 ribassato di centesimi 10 per ogni 100 lire.

Prefettura di Roma (22 agosto). — Opere e provviste necessarie alla canalizzazione per distribuire l'acqua Marcia nel fabbricato del Sifilicomio di Roma. Importo L. 13,340. Dep. provv. L. 800; def. L. 1,300. Fat. 9 settembre.

Direzione del Genio militare di Piacenza (22 agosto). — Lavori per la costruzione in parte di una nuova tettoia a due piani nella caserma S. Sisto in Piacenza, con muro a sostegno del terrapieno del piazzale, da compiersi in 150 giorni. Importo L. 40,000. Dep. L. 4,000. Fat. 6 settembre.

Ministero della Marina e Direzione straordinaria del Genio militare in Taranto pei lavori della R. Marina (22 agosto - esp. def.) — Lavori di varie specie comuni ed idraulici occorrenti per la costruzione delle opere di primo impianto di un Arsenale militare marittimo in Taranto da eseguirsi entro 60 mesi. Importo ridotto a L. 3,304,087.68. Dep. L. 192,000.

Municipio di Piazza Armerina (23 agosto). — Opere di ricostruzione della strada interna comunale, denominata Garibaldi, da compiersi entro sei mesi. Importo L. 54,000. Dep. provv. L. 600; def. L. 15,000.

Municipio di Valguarnera (26 agosto). — Lavori per la costruzione di un edifizio ad uso delle scuole elementari maschili. Importo L. 47.677.39.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Benevento (fat. 27 agosto). — Costruzione del 2.o tronco della strada provinciale di 2ª serie n. 37, compreso fra gli abitati di Castelfranco e Montefalcone, della lunghezza di m. 9,948. Importo ridotto a L. 151,622. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova (27 agosto - esp. def.) — Costruzione dei piani caricatori sui ponti da sbarco San Teodoro e Spinola. Importo ridotto a lire 233,875.53. Dep. provv. L. 13,000; def. L. 26,000.

Id. (27 agosto - esp. def.) — Costruzione di tettoie e tende metalliche per ponti da sbarco S. Teodoro e Spinola nel porto di Genova. Importo ridotto 216,877.13. Dep. provv. L. 10,000; def. L. 25,000.

Appalti deliberati

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l'appalto del ponte Itala per conto della Provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

28ª Settimana. — *Dal 9 al 15 luglio* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	510,766.26	296.61
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	468,712.22	293.31
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 124.—	+ 42,054.04	+ 3.30
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	13,688,645.82	7,949.27
Introiti corrisp. nel 1883	1,595.17	12,930,108.89	8,105.79
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 126.83	+ 758,536.93	— 156.52
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884.	1,417.85	188,907.34	133.23
Settimana corrisp. nel 1883.	1,369.29	178,185.80	130 13
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 48.56	— 10,721.54	+ 3.10
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,389.59	6,559,963.78	4,720.79
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,344.47	6,333,580.87	4,710.84
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 15.12	+ 226,382.91	+ 9.95

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di giugno 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	34,469,79	13,414.03	11,508,73	21,752.59	35,371.30
P. Velocità	8,879,61	354,75	6,211,38	21,275 92	—
Totali	43,349,40	13,768.78	17,720,11	43,028.51	35,371.30

Strade Ferrate Romane

21ª Settimana — *Dal 4 al 10 giugno* 1884.

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	661,837.55	20,486.58
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	(a) 660,784.21	20,459.81
Differenza (in più . . .	—	1,053.34	26.77
(in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 10 giugno 1884	1684,000	15,683,018.84	21,040.36
Periodo corr. 1883	1684,000	14,835,990.85	19,972.91
Aumento	—	847,027.99	1,067.45
Diminuzione	—	—	—

(a) In questa somma sono comprese L. 6,527.07 saldo trasporti pacchi postali del terzo trimestre 1882.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.88
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.52
Totale....	251,811.00	253,831.40	142,817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
Totale....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

ANNUNZI

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO

L' Amministrazione delle Strade Ferrate Romane volendo procedere alla costruzione di un Magazzino merci nella Stazione di GROSSETO, apre una gara a schede segrete fra coloro che volessero concorrere all' accollo di detto lavoro.

Il Capitolato, e annesso elenco dei prezzi unitari, registrato a Firenze il dì 11 luglio 1884 al N. 3038 ed al quale è unita una tavola di disegni, è ostensibile nell' Ufficio dell' Ingegnere Ispettore-Capo della 3ª Sezione del Mantenimento, situato nella Stazione di Roma.

Ogni concorrente per essere ammesso alla gara dovrà depositare nella Cassa Centrale dell'Amministrazione in Firenze, a titolo di cauzione provvisoria la somma di L. 1000 in denaro, ovvero in cartelle del Debito Pubblico Italiano al Portatore valutate al corso effettivo di Borsa del giorno in cui sarà effettuato il deposito.

Ogni concorrente dovrà far pervenire alla Direzione Generale la sua offerta firmata, redatta in carta da bollo di una lira, con la indicazione del ribasso offerto, non più tardi delle ore 12 meridiane del giorno 18 corrente, e in detta offerta dovranno essere richiamati gli estremi di registrazione de' documenti d' accollo su accennati.

La busta sigillata contenente l' offerta dovrà, oltre la firma del concorrente, portare l'indicazione esterna:

Offerta per l'accollo dei lavori relativi alla costruzione di un Magazzino merci a GROSSETO.

Insieme all' offerta quei concorrenti, che non avessero in corso o già eseguiti dei lavori per conto dell' Amministrazione, dovranno presentare un certificato d' idoneità di data non anteriore al 1° Gennaio 1884 e rilasciato loro da un Ingegnere-Capo delle Ferrovie Italiane, o del Genio Civile o di Uffici Tecnici Provinciali.

L'apertura delle offerte, alla quale potranno assistere i concorrenti, avrà luogo presso gli Uffici della Direzione Generale il giorno 19 corrente alle ore 2 pomeridiane e l'aggiudicazione definitiva dell' accollo si farà in seguito e si intende subordinata alla sanzione del Governo.

L'Amministrazione si riserva piena libertà di scegliere fra gli offerenti quello che crederà preferibile, sotto tutti i rapporti, quando anche questi non avesse offerto il maggior ribasso, e ciò senza alcun obbligo di dichiararne i motivi; essa si riserva del pari la facoltà di rifiutare anche tutte le offerte, volendo rimanere perfettamente libera.

Firenze, 4 Agosto 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 *al Gennaio* 1884

		Lunghezza metri
Ponte sul *Tanagro*	Municipio di Sicignano	30
Id. sul *Fella*	» di Moggio Udinese	86
Id. sul *Salso* (A) in Licata	» di Licata	106
N. 5 viad.ti sullo stradone delle *Mura*	» di Firenze	212
Ponte sul *Monticane* a San Martino	» di Conegliano	23
Id sull' *Arno* in Pisa (B)	» di Pisa	107
Id. sull' *Ancinale*	» di Cardinale	23
N. 3 ponti sul *Basento* e sul *Crati*	» di Cosenza	111
Ponte sull' *Ancinale*	» di Cardinale	33
Ponte *Sisto* sul Tev. in Roma (allarg.)	» di Roma	100
N. 2 ponti sull'*Adige* (A) (B)	» di Verona	343
Ponte sul *Fellicoscolo* presso Modena	» di Fanano	27
Id. Strada *Stazione Montaguto*	» di Pauni	16
Id. sul *Lamone*	» di Faenza	60
Id. sul *Mallero*	» di Sondrio	30
Id. sul *Malone*	» di S. Benigno	6[illegible]
Id. sul *Titerno* (Rist.)	» S. Lorenzello	27
Id. sul *Meduna*	» di Azzano Decimo	70
Id. sul *Mangari*	» di Pizzo	14
Id. sul *Terdoppio*	» di Fartasco	20
N. 5 ponti sul *Lambro*, sull'*Adda*, ecc.	Provincia di Milano	298
N. 4 ponti sull'*Agragas* e *Pandolfina*	» di Girgenti	46
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo	» di Mantova	461
Ponte sul *Crostolo*	» di Reggio Emilia	36
Id. sulla *Chiana*	» di Orvieto	72
Id. sul *Lamone*	» di Ravenna	60
N. 4 ponti sul *Gallico*, *Scaccioti* e *Catona* (Rist.) e *Stillaro*	» di Reggio Calabria	210
N. 16 id. sul *Senorbi*, *Segario*, *Arcidano*, *Scaffa*, *Tirso* e *Strada Playa*	» di Cagliari	483
Ponte sul *S. Giovanni* ad Intra	» di Novara	84
Ponte sull' *Adda a Mazzo*	» di Sondrio	50
N. 3 ponti sul *Sabato* e *Salzola*	» di Avellino	63
Ponte sul *Liri* presso S. Giorgio od a *Casamari*	» di Caserta	97
Id. sulla *Bormida* a *Cortemiglia* (G)	» di Cuneo	63
Id. sul *Reinello* e *Tammarecchia*	» di Benevento	43
Id. *Canale Sifone*	» di Salerno	21
Id. sul *Testene*	» id.	44
Id. sulla *Nera*	» di Umbria	17
Id. sull'*Astico* a Caltrano	» di Vicenza	24
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia	» di Catanzaro	36
Ponte sul *Simeto* (G)	» di Catania	137
Id. sull'*Aibula*	» di Ascoli Piceno	20
Id. sul *Crati* a *Bisignano* e sul *Belmonte*	» di Cosenza	78
Id. sull' *Alcaringi* e *Bottone* e sul *Volturno*	» di Campobasso	117
Id. *Fossa Marina* (Argenta)	» di Ferrara	27
Id. *Delmona*	» di Mantova	8
Id. sull' *Ufente*, *Schiazza* e *Roccagorga*	» di Roma	51
Id. sul *Brembo* (B) e sull' *Imagna*	» di Bergamo	121
N. 2 ponti sul *Corderole*	» di Belluno	60
N. 10 ponti sul *Corace*, *Alli*, *Simmari*, *Crocchio*, *Tacina*, *Neto*, *Mesima Merapotamo*, *Fiume Grande* e *Disgrazia*	» di Catanzaro	1116
N 9 ponti per strade provinciali	» di Messina	372
Ponti sul *Savoca*, *Forza d' Agrò*, *Pietra* e *Fondachello*	» id.	364
Ponte sul *Velino*	» di Aquila	23
Id. sul *Liri*	» di Ravenna	
Id. sul *Musone*	» di Padova	14
Ponte sul *Lamone*	» di Ravenna	63
Id. sul *Cassibile*	» di Siracusa	32
Id. sul *Ticino* a Turbigo (G)	» di Milano o Novara	119
Ponte *Canale*	Ditta Cassian Bon e C.	13
N. 2 ponti per le Regie Caccie	Ministero della Real Casa	45
N. 8 ponti sul *Piave*, *Volturno*, *Stillaro*, *Brenta* (B) e *Fiumarella*	Ministero dei Lavori Pubblici	494
N. 2 ponti mobili (Spezia)	» della Guerra	11
N. 14 ponti sul *Fella*, *Dogna*, *Patoco*, *Lavaz*, ecc. ecc., a *Muro* e *Piazzale Pontebba*	Ferr. Udine-Pontebba	591
Ponte sul *Piave* (G) e N. 7 ponticelli	» Mestre-Portogruaro	173
N. 2 Soprapassaggi	» Milano-Rho-Vigevano	24
N. 9 ponti e ponticelli, per la	» Milano-Erba-Saronno	46
N. 7 Viadotti e Ponticelli	» Saronno-Varese	390
Ponte sull' *Adda*	» Monza-Calolzio	108
Id. sull' *Oglio*	» Cremona-Mantova	128
N. 18 ponticelli (F)	» Campofranco-Serradifalco	255
N. 46 ponti, per la	» Mantova-Modena	629
N. 158 ponticelli, per la	» Vercelli-Pavia	428
Soprapassaggio	» Torino-Rivoli	13
Ponte *Gallenga*	» Torino-Cuorguè	26
Ponte sul *Ticino* a *Sesto-Calende* (G)	» Novara-Pino	265
Ponte *Pedaso* e *Fiego* (rafforzamento)	» Meridionali	
N. 34 ponti e ponticelli	» id.	218
N. 2 id.	» Novara-S. Bernardino	52
Ponte sulla *Reggia Mora*	Ferr. Novara-Varallo	22
N. 7 ponti e ponticelli	» Novara-Seregno	53
N. 7 ponti, per la (L)	» Gallarate-Laveno	114
N. 11 ponti, (rafforzamento)	» Pisa-Colle Salvetti	136
N. 11 ponti	» Napoli-Nola-Baiano	83
N. 19 ponti, per la	» Asciano-Grosseto	185
Ponte sul *Serchio* (G) e *Cavalcavia*	» Pisa-Spezia	85
N. 8 ponti e ponticelli	» Parma-Spezia	46
N. 11 ponti	» Taranto-Brindisi	88
Id. sul *Tevere* (C) a Giove e 8 pont.lli	» Firenze-Roma	322
Ponte sul *Marmolajo*	» Roma-Livorno	46
» *Cavalcavia* sulla Ferr. di Carrara	» Livorno-Genova	7
N. 15 ponti e ponticelli (allarg.)	» Livorno-Firenze	510
N. 8 ponticelli	» Parma-Spezia	50
N. 5 ponticelli	» Ferrara-Argenta	28
Ponte sulla *Magra* (G)	» Parma-Spezia	431
Ponte sul *Rivo Galera*	» Fiumicino-Pontegalera	24
Id. sul *Tevere* (G)	» Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui canali di *Pollena* e *S. Marco*	» Napoli-Castellammare	22
N. 5 ponti (rafforzamento)	» Napoli-Foggia	126
Viadotto *Olona* (H)	» Complementari	165
N. 7 ponticelli, per la	» Codola-Nocera	54
N. 5 ponti sul *Sacco* e *Pomerio*	» Roma-Napoli	95
Viadotto sul *Siva* (H')	» Belluno-Birbano	119
N. 5 ponticelli	» Albacina Matelica	23
N. 4 Ponticelli	» Civitanova Macerata	82
N. 15 ponti sul *Pescara* (B), *Aterno* ecc.	» Pescara-Aquila	417
N. 18 ponti (G) e ponticelli	» Aquila-Rieti	437
Ponte sulla *Nera*	» Rieti Terni	32
N. 4 ponti e ponticelli	» Termoli Campobasso	93
N. 7 ponti diversi, per la	» Laura-Avellino	111
N. 20 ponticelli (Impresa Parisi)	» Palermo Messina	181
N. 45 ponti sul *Tanagro*, *Sele*, *Platano*	» Eboli-Picerno	1121
Ponte sul *Sele* (G) e n. 11 ponticelli	» Eboli-Reggio	239
Viadotto sul *Pantano* e N. 4 ponticelli	» Picerno-Potenza	97
Ponte sul *Basento* (B) a Bernalda	» Torremare-Pisticci	83
Id. sul *Vella* e 80 ponticelli diversi	» Pisticci-Grassano	361
N. 12 ponti sul *Basento* e ponticelli	» Grassano-Trivigno	255
N. 4 ponti (diramazione *Lago di Como*)	» Alta Italia	35
N. 13 travate nuove e varii ponticelli	» Taranto-Reggio	403
Ponte sul *Canalello* (G)	» Id.	28
N. 21 ponti e ponticelli	» Trivigno-Potenza	85
N. 51 ponti e ponticelli	» Taranto-Strongoli	493
Ponti sul *Neto* (A) e sul *Passovecchio* e N. 12 ponticelli	» Strongoli-Cotrone	264
N. 17 ponti, per la	» Cotrone-Catanzaro	592
N. 18 ponti, per la	» Catanzaro-Soverato	482
N. 5 ponti e ponticelli, per la	» Marina-Catanzaro	57
N. 29 ponti e ponticelli, per la	» Soverato-Assi	798
N. 87 ponti e ponticelli, per la	» Assi-Reggio	1482
N. 29 ponti e ponticelli	» Reggio-Villa S. Giovanni	231
N. 39 ponti e ponticelli, per la	» Buffaloria-Cosenza	601
N. 2 viadotti delle *Fontane* e *Agragas* (D)	» Porto Empedocle-Girgenti	195
Ponte sul *Platani* e N. 16 ponticelli	» Girgenti-Campofranco	252
N. 5 ponticelli, per la	» Campofr.-Passofonduto	21
N. 13 ponti, per la	» Campofranco-Lercara	313
N. 2 ponticelli, per la	» Favarotta-Canicatti	12
N. 21 ponti e ponticelli per la	» Diramazione Vallelunga	162
Ponte sul *Morello*	» Lercara-Catania	17
N. 2 ponti sul *Simeto* e *Gurnalunga*	» Catania-Messina	179
Ponte sul *S. Leonardo*	» Catania-Siracusa	51
N. 3 ponticelli	» Catania-Licata	11
N. 3 id. per l'*Impresa Cesaroni*	» Siracusa-Licata	81
N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde	» Oristano-Giara	82
N. 98 ponti e ponticelli per la	» Palermo-Trapani	637
N. 2 Cavalcavia *Zerbo* e *Dongione*	» Alta Italia	3[illegible]
N. 2 ponti sul *Cerrifita* e sul *Tacina*	Impresa Greco-Allegrini	75
Cavalcavia Martina	Id. Lognazzi	12
Ponte sul *Vigneria*	R. Miniere dell'Isola d'Elba	72
Id. sull'*Anitrella*	Società Cartiere Meridionali	27
Id. sul *Liri* presso Isola	Cartiera del Sig. Courrier	19
Ponte *Fesca* e Viadotto pei	*Tramways* di Bari	43
Ponti per l'Acquedotto di *Caltanissetta*	Ditta Galopin-Sûe, Jacob e C.	65
Id. sul *Carioni* e ponticello *Carriona*	Ferr. privata Cave di Carrara	41
Id. sul *Terdoppio* e sul *Langosco*	Impresa Medici	22
Id. sul *Langosco*	Impresa Provasi	16
Id. presso *Gerace*	Impresa Romeo	15
Id. sul *Pollena*	Tramways Napoletani	16
Id. sul *Noci* e Cavalcavia	Società Veneta di Costruzioni	34
Id. *Groppoli* sul *Carriona*	Ferrovie delle Cave di Carrara	42
Id. sul *Tevere* a Ripetta in Roma (C)	Società del Ponte di Ripetta	103
Id. sul *Soleo*	Impresa Castelli	32
N. 5 ponti e ponticelli	Ferr. Prov. di Reggio-Emilia	48
Viadotto *Rio Genil* (E) e N. 6 ponticelli	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251
N. 786 ponticelli e travature	Per diversi	4574
Ponte sul *Po* a *Borgoforte* (rafforz.) (C)		
Ponte girevole per l'arsenale di *Taranto*	Ministero della Marina	98

TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri **30,040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pila di 40 m. d'altezza — E) Con pila tubulare all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore pel movimento — (L) Ad arco

(Segue).

		Superficie coperta M.Q.
Tettoie delle Stazioni di *Foggia*, *Bari Ancona*, *Pietralcina*, *Morcone*, *Larino*, *Rieti*, *Antrodoco*, *Campobasso*, *Castellammare*, per le *Officine e Magazz. in Taranto* e per la Stazione di *Falconara*	Ferr. Meridionali	13835
Id. nell'*Arsenale di Napoli* . . .	Ministero della Guerra	531
Id. dello *Stabilimento Visconti* . .	Ditta Visconti-Modrone	202
Id. del *Politeama di Palermo* . .	Società Galland	990
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	142
Tettoie del nuovo *Gassometro di Roma*	Società Anglo-Romana	1935
Id. del *Tivoli di Monte Mario* . .	Società di Monte Mario	615
Id. delle *Stazioni di Brescia* e *Pavia* e *Savona*	Ferrovie Alta Italia	7741
Id. della *Stazione di Cagliari* . .	Ferrovie Sarde	1200
Id. per l'*Esposizione di Belle Arti* .	Comitato Belle Arti in Napoli	1524
Id. in *Avellino*	Provincia di Avellino	102
Id. delle *Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina* e *Rimesse Locomotive di Reggio*, *Siracusa*, *Girgenti*	Ferrovie Calabro-Sicule	2190
Id. del Grande *Albergo del Quirinale*	Commendatore Guerrini	223
Id. pel *Nuovo Palazzo del Ministero Finanze*	Ministero delle Finanze	1530
Id. dei *Magazzini Gener. di Messina*	Impresa Bonanno	8070
Id. pel *Teatro Nazionale in Roma* .	Impresa L. Belluni e C.	1030
Pensilina del *Palazzo Quir.* in Roma .	Ministero della R. Casa	218
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	387
Serra nel *R. Parco di Caserta* . . .	Ministero della R. Casa	142
Id. pel *Palazzo delle Belle Arti* . .	Municipio di Roma	1000
N. 3 pensiline per le Stazioni di *Porto Empedocle-Caldare* e *Castrogiovanni*	Ferrovie Meridionali	
Tettoia e lanternini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi	165

		Superficie coperta M. Q.
Pensiline e lanternini per	Particolari diversi	736
Tettoie e Pensiline	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Tettoie Stazione Milano	Impresa Vaucamps	2400
Tettoia del *Grand-Hôtel*	Grand-Hôtel Napoli	200
Prolungamento tettoia rimessa *Campobasso*	Ferrovie Meridionali	
Id. nella *Borsa di Bologna*	Società Borsa Bologna	1470
Id. presso *Gioia Tauro*	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas	396
Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali	
Tettoie	Ditta Tardy e Benech	8300
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento *Tardy e Benech*	Tardy e Benech	2400
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	12291

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 54 Vasche per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale *fisso* e materiale *minuto* per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

TORINO, 1884

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*

Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 20 Agosto 1884. Num. 34.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

FERROVIA CUNEO-VENTIMIGLIA

Il Consiglio provinciale di Torino si occuperà nelle prossime tornate di autunno del concorso della Provincia nella costruzione della ferrovia da Cuneo a Nizza per Ventimiglia, intorno al quale l' on. Cesare Valperga di Masino, membro della Deputazione, ha redatto la seguente accurata Relazione, che siamo lieti di pubblicare, per l'interesse interprovinciale ed anche internazionale della linea:

Onorevoli colleghi,

Nel novero delle linee ferroviarie a costruirsi secondo la legge delli 29 luglio 1879, havvi quella da Cuneo a Nizza per Ventimiglia ed il colle di Tenda.

Questa linea vi si trova inscritta fra quelle della categoria seconda, per le quali coll' art. 4 della legge è imposto a carico delle Provincie attraversate dalla linea, o direttamente interessate, un concorso del decimo nelle spese di costruzione. Le Provincie possono poi, secondo l' art. 7, rivalersi per una somma non maggiore del terzo della loro quota di concorso, sui Comuni direttamente interessati.

Essendo avviati i lavori su alcuni primi tratti della linea, in partenza da Cuneo, occorreva che in previsione del riparto della quota di concorso provinciale da farsi per Decreto Reale, le Provincie che si potevano ritenere interessate si accordassero direttamente sul riparto stesso.

La Deputazione provinciale di Cuneo, che rappresenta la Provincia, senza alcun dubbio, meglio vantaggiata, propose un convegno di rappresentanti delle tre Provincie di Cuneo, Porto Maurizio e Torino; e di concerto con quella di Porto Maurizio volle gentilmente che la città di Torino fosse il luogo prescelto per la riunione.

Accolta la proposta, il convegno ebbe luogo il cinque gennaio scorso, ed oltre a tre delegati per ogni Provincia intervennero il Prefetto della Provincia nostra, il quale presiedette l' adunanza, ed il Sindaco della città di Torino.

Si ottenne felice esito, poichè furono accettate unanimemente le conclusioni che si trovano espresse nel processo verbale dell' adunanza, e che qui unito è trascritto.

La quota di concorso posta a carico della nostra Provincia, quantunque grave, sembrò tuttavia potersi accettare dai suoi rappresentanti al convegno, per i motivi seguenti, a cui premettiamo alcune notizie di fatto.

Nella legge, la linea Cuneo-Ventimiglia è presunta costruirsi sul versante del Mediterraneo per la valle Roja, con una lunghezza di chilom. 70, e col costo di 33 milioni o 471,420 lire per chilom. Nei 70 chilom. di linea ferroviaria non sono però compresi 17 chilom. circa di percorrenza sul territorio francese, e così neppure il loro costo. Si supponeva con ciò che il Governo francese non solo avrebbe concesso il passaggio della linea per il tratto che lo riguarda della valle Roja, ma avrebbe assunto a suo carico la costruzione della parte scorrente sul suo territorio.

Si conosce ora che questa supposizione non si fondava sul vero. Non solo il Governo francese, e più specialmente la sua Autorità militare, non accetta la sua quota parte di costruzione, ma sia per le difficoltà del transito di territorio e di dogana, e sia perchè la linea si troverebbe nelle adiacenze immediate della fortezza di Saorgio, non acconsente neppure alla costruzione della linea.

Persone autorevolmente informate asseriscono inoltre, che non solo non sono superabili queste difficoltà da parte

della Francia, ma che le nostre stesse Autorità militari combattono questa linea, la quale in caso di guerra potrebbe essere immediatamente interrotta.

È quindi giuocoforza ammettere una notevole variazione al tracciato preveduto nella legge, la quale recherà una notevole maggior lunghezza, ed un considerevole aumento di spesa.

Questa variante non venne per anco stabilita dal Governo, e gli studi fin qui fatti si limitano al tratto da Cuneo all' estremità sud della Galleria del Tenda; e siccome l' art. 4° della legge giustamente prescrive che l' ammontare delle annue rate di concorso si determini sulla base dei progetti di esecuzione e delle perizie delle intere linee, ovvia sorse l'obbiezione preliminare per parte di alcuni Commissarii, che non si poteva cioè valutare rettamente la quota di interesse di ogni Provincia, fino a che non fosse conosciuta questa base importante di apprezzamento.

Era tanto più ragionevole questa obbiezione, che ben è noto come in genere gli studi parziali ed a tratti subiscono spesso le impressioni degli interessi e delle influenze locali, e si ha esempio di ciò nei tratti già studiati di questa stessa linea, ed ora in esecuzione, ai quali si diede una direzione ed un andamento che non sarebbero quelli suggeriti dai soli obbiettivi dei punti estremi, e del minor costo.

Non volendosi tuttavia render noto lo scopo dell' adunanza, non si insistette su questa obbiezione, ma si accettò reciprocamente che nello schema di conclusione a cui si fosse addivenuti si premettesse come punto di fatto che la linea dovesse seguire il tracciato più breve possibile. Intanto si decise doversi prevedere approssimativamente questa variante, e si convenne che essa avrebbe dovuto consistere nell' introdurre nella valle Nervia, la quale è la più vicina alla valle di Roja, con galleria più lunga di quella dello stesso colle di Tenda pel sottopassaggio del colle di Marta, la linea ferroviaria, e per essa proseguire fino a Ventimiglia.

I signori Marsaglia, noti intraprenditori, cospicui ed esperti, fecero già studiare questa variante, e gentilmente deposero, anche per lo scopo che si dirà in appresso, il risultato dei loro studi stesi su piani accurati, negli Uffici della Provincia. Secondo essi la intera linea avrebbe una percorrenza di 103 chilom. circa fra Cuneo e Ventimiglia, ed il costo di costruzione salirebbe ai 70 od 80 milioni, e correrebbe tutta su terreno non facile e con pendenza in gran parte al 25 per mille.

I delegati della provincia di Porto Maurizio propugnavano una seconda variante, per rendere appunto più facile la linea e minori le pendenze, per la quale, oltre la val Nervia, si toccasse pure la valle che fa seguito, ed ha nome di valle Argentina; si sarebbe però dovuto compensare i vantaggi supposti, con una maggiore lunghezza di 7 chilometri.

La Commissione prese come norma il tracciato per la sola valle Nervia, e ritenne alquanto esagerata la lunghezza preveduta nello studio Marsaglia e la spesa presunta, e credette di potersi fermare ai 100 chilometri di lunghezza, e ad una cifra inferiore ai 70 milioni di spesa.

Come ben scorgesi, le previsioni della legge saranno in ogni ipotesi di gran lunga superate.

Vuolsi ancora notare che è già accertato, o quasi, che lo sbocco nord della galleria del Colle di Tenda, si troverà elevato a non meno di 1010 metri sul livello del mare, e quindi l' accesso della ferrovia dall' una e dall' altra parte, dovrà raggiungere questa meta, e la distanza che i tecnici chiamano virtuale, dovrà calcolarsi ad un numero assai maggiore di 100 chilometri.

È tanto più a tenersi in conto questa elevazione, che il punto più elevato della strada di Savona si trova a soli metri 500 sul mare e quello attuale della linea dei Giovi fra Genova ed Alessandria a soli 360 circa.

Dovendosi pertanto instituire cômputi e confronti sui dati di fatto sovraccennati, ne deriva che gli utili presupposti per le nostre provincie dalla nuova linea devono essere valutati ad un ragguaglio molto inferiore di quello che da molti si credeva.

Di fatto, basta un esame superficiale a provare come scompaiono tutti i calcoli sui vantaggi della linea pel commercio e transito in direzione del Gottardo ed internazionale, e più ancora per il passaggio dei viaggiatori.

Tenendo ferma la distanza di soli 100 chilometri fra Cuneo e Ventimiglia, la nuova linea che si formerebbe fra Ventimiglia per Cuneo, Torino e Novara, e Bellinzona, sarebbe ancora più lunga di 10 chilometri della linea attuale Ventimiglia per Savona, Alessandria e Novara, a Bellinzona, misurando la prima 394 chilometri e la seconda 384. Quando anche si costruisse una delle linee in progetto per un più diretto allacciamento di Torino al Gottardo, poniamo ad esempio la prealpina, che da taluno si asserisce la più breve, la linea per Torino avrebbe ancora 379 chilometri, e soli 9 chilometri di meno della linea per Savona, vantaggio più di una volta compensato dalla maggior distanza virtuale.

Questa maggior distanza virtuale rende grave lo stesso confronto di questa linea colla grande arteria ferroviaria Ventimiglia, Genova, Novara, Bellinzona, la quale è lunga 400 chilometri, e così soli 23 chilometri di più della linea più breve a costruirsi per Torino.

Laonde è troppo palese, che hassi a rinunziare ad ogni supposizione di chiamare a Torino per mezzo di siffatta linea il transito dei viaggiatori e delle merci dirette, per Nizza e la riviera, oltre il Gottardo.

I viaggiatori preferiranno sempre di percorrere i 400 chilometri della grande linea di Genova, sulla quale sono sicuri di trovare servizio di treni celeri regolare e costante, per una regione fra le più amene, piuttosto che inerpicarsi a salire i 1010 metri delle Alpi marittime per il Colle di Tenda, e prendere la via di Torino, che, ammessa anche eguale velocità normale, stante la maggior altezza, richiederà notevole maggior tempo ad essere percorsa.

Non sarà al certo questa linea che potrà distrarre i viaggiatori e i touristes dallo stupendo viaggio di chi scende al Mediterraneo per Marsiglia, costeggia la incantevole riviera, e fa ritorno alle regioni del nord per Milano, i laghi e la Svizzera.

Anche il traffico delle merci preferisce la linea più facile, a quelle di esercizio malagevole, ancorchè più brevi. Da tutto quanto sovra risulta non pertanto, che i vantaggi che la provincia nostra può ritrarre da questa ferrovia,

sono limitati al movimento ed al traffico di persone e di merci della provincia stessa verso Nizza e la riviera circostante fino a Marsiglia, essendochè il percorso da Torino a Ventimiglia per il Colle di Tenda, il quale misura 187 chilometri, è più breve di 65 chilometri di quello per Ceva-Savona-Ventimiglia che ne misura 252. Questi vantaggi sono certamente da tenersi in conto, ma non sono grandissimi.

Ragionando quindi sui dati di fatto sovraespressi, e stabilitosi il parallelo che già aveva servito di norma all'oculata Commissione che aveva trattato colle provincie di Alessandria e Novara il riparto delle quote di concorso provinciale per la ferrovia Chivasso-Casale, cioè i chilometri di percorrenza sul territorio provinciale, le distanze dei capo-luoghi di circondario, la popolazione e le quote di imposta, e tenutosi conto di quegli altri criteri che potevano meritare riguardo, e segnatamente la poca importanza relativa, e la tenuità delle risorse finanziarie della provincia di Porto Maurizio, si convenne dai Commissari delle provincie rappresentate, dopo accurato dibattito delle ragioni rispettive, che la quota percentuale fosse quella risultante dall'annesso verbale dell'adunanza, e così alla nostra provincia fossero assegnate 31 centesime parti della quota di concorso provinciale.

Vuolsi però subito dichiarare, che potè essere accettata questa cifra, e giungere a felice accordo, mercè l'intervento dell'illustre Sindaco di Torino, nostro collega nel Consiglio, il quale spinto pur esso dal desiderio di un pronto accordo, e tenuto conto dell'interesse prevalente che ha il capo-luogo sovra il rimanente della provincia in questa ferrovia, acconsentì di proporre al Consiglio comunale di Torino che assumesse a carico del Municipio, sei dei 31 centesimi, e così che la quota provinciale propriamente detta, fosse ridotta a 25 centesime parti. Le altre centesime parti si divisero, 52 alla provincia di Cuneo, e 10 a quella di Porto Maurizio, rimanendo 7 centesimi alla provincia di Alessandria. Sembrò equo assegnare tale quota a quest'ultima provincia, perchè mediante questa ferrovia il circondario di Asti si avvicinerebbe a Ventimiglia e Nizza di 37 chilometri, essendochè la linea Ventimiglia-Cuneo-Cavallermaggiore-Castagnole avrebbe una lunghezza di 207 chilometri, mentre la linea attuale per Savona ed Alessandria ne ha 244.

Non è al certo piccolo carico che viene alla nostra Provincia da questa quota di 31 centesimi. Ove il costo della ferrovia raggiunga, come è assai probabile, i 70 milioni, il concorso a carico delle Provincie salirebbe alla grave somma di 7 milioni, e la quota nostra a ben 2,170,000, di cui alla Provincia 1,750,000, ed alla città di Torino L. 420 mila. Ove il nostro obiettivo si limitasse alla ferrovia per Ventimiglia, non dubiteremmo di affermare che nelle attuali condizioni finanziarie della Provincia e dei contribuenti, cogli altri interessi ferroviarii a soddisfare, colle straordinarie opere pubbliche in procinto di esecuzione, la quota anzidetta sarebbe eccessiva, e non proporzionata ai vantaggi che si attendono.

Ci confortò ad accettarla il pensiero che la costruzione di questa linea, tutta su territorio italiano ed esclusivamente nostra, invoglierà il Governo francese ad averne pur una sua, ed è chiaro che avrà grande interesse a desiderarla. Questa linea si dipartirebbe evidentemente dallo sbocco sud della galleria del Tenda per far capo direttamente a Nizza. Nell'ipotesi di questa ferrovia, e supponendo che prenda la direzione per Sospello, si hanno già alcuni studi che ne stabiliscono la lunghezza in chilometri 66, e da Nizza a Cuneo in totale 108, mentre per Ventimiglia e Val Nervia se ne avrebbero 135, con un minor percorso di 27 chilometri, il che costituirebbe un vantaggio segnalato per le relazioni nostre con quella riviera, ed anche un qualche utile nella percorrenza di Nizza verso il Gottardo.

I delegati della Provincia sperano quindi che il Consiglio provinciale vorrà pur esso acconsentire a questa quota, confermando però la loro dichiarazione formale, che, anche fatta qualunque ipotesi, essa non potrebbe venire accresciuta.

Rimarrebbe a far cenno della proposta dei signori Marsaglia, dei cui studi elaborati abbiamo già fatto cenno, la quale consisterebbe nel domandare che in conformità ed in applicazione degli articoli 17 e seguenti della legge del luglio 1879, le Provincie, o direttamente, od appoggiando presso il Governo la richiesta che essi signori Marsaglia facessero, favorissero la concessione ad essi stessi della costruzione e dell'esercizio della ferrovia Cuneo-Ventimiglia. Ma non avendo la Commissione ritenuta opportuna la circostanza per occuparsi di progetti particolari, e di non essere neppure autorizzata a farlo, ci limitiamo a notare la presentazione di questa proposta.

Il breve riassunto che abbiamo fatto di quanto hassi a sperare da questa linea per migliorare i nostri rapporti verso Ventimiglia e Nizza, dimostra come essa non ci debba far rinunziare a chiedere l'altra ferrovia diretta su Marsiglia per Oulx e Briançon. Questa ferrovia, secondo calcoli fatti, avrebbe una lunghezza di chilometri 405 in complesso, mentre quella stessa diretta su Nizza avrebbe chilometri 420, ed una molto minor altezza a salire.

Ma intanto che dobbiamo reclamare altamente che sieno migliorate le nostre comunicazioni di grande transito, e persistere per il diretto allacciamento al Gottardo, e perchè un nuovo necessario valico si apra su Marsiglia per Briançon fra l'Italia, la Svizzera e la Francia pel San Bernardo, od altro monte adiacente, sia lecito esprimere avviso, che grande insistenza ancora dobbiamo porre nell'esigere che sieno completate le reti ferroviarie di comunicazioni colle regioni a noi circostanti, e che i servizi, orari e tariffe delle linee attuali corrispondano ai grandi bisogni di questa regione la quale ha tanta parte nella produttività e nella ricchezza italiana.

Reputiamo poi che per lo sviluppo della nostra parte di potenza produttiva e della ricchezza nostra, si esiga più che mai il concorso attivo, sincero ed onesto di tutte le forze individuali, e che in questo concorso abbiasi sopratutto a riporre le speranze dell'avvenire, e gli elementi della prosperità progressiva della nostra Provincia e della sua città capo-luogo.

Il relatore
VALPERGA DI MASINO.

IL CONSORZIO DI MUTUO SOCCORSO
fra gli agenti delle Ferrovie dell'Alta Italia
NEL 1883

Dalla Presidenza del Comitato di mutuo soccorso fra gli agenti delle Ferrovie dell'Alta Italia abbiamo ricevuto il resoconto per il 1883 che, giusta la nostra consuetudine degli scorsi anni, facciamo conoscere ne' suoi dati principali.

Accennando alle condizioni del Consorzio, la Presidenza nota che se per effetto del sussidio di cui fu larga l'Amministrazione, il sodalizio ebbe a migliorarle, si ha però da avvertire che le cause di maggiore passività, già prevedute, si mantennero persistenti sia per l'aumentare del numero dei sussidiati, sia per lo sviluppo della rete e lo incremento dei traffici che portarono alla necessità di una proporzionale maggiore assistenza medica, con un sensibile aumento di spesa.

Così se i proventi in confronto dell'anno precedente per i motivi accennati aumentarono, anche le spese per le ragioni stesse crebbero in guisa da superare la proporzione che, per l'anno citato, reggeva fra quelle e gl'introiti.

Pel 1882 la differenza fra il prodotto e la spesa risultò di L. 129,412.70; per il 1883 discese a L. 117,065 38, il che prova un aumento nelle passività della gestione

Questo aumento è rappresentato dalla differenza fra gli introiti e le spese; differenza che per i primi è del 6 48 e per queste ultime del 7.08 0[0.

Tale risultato, quantunque sfavorevole, fu di gran lunga migliore di quello che era stato preveduto; quindi se è a deplorarsi, in ordine generale, che l'armonia fra gli introiti e le spese sia necessariamente destinata a peggiorare sempre più, non potendosi fissare un limite all'aumento dell'onere che sarà per pesare sul Consorzio in conseguenza del crescente numero dei sussidiati, vi è però di che confortarsi nel constatare come i risultati delle gestioni annuali si mantengano, per ora, tali da lasciarci argomentare che sarà ritardato l'inevitabile maggiore squilibrio.

Ciò premesso, ecco i risultati dell'esercizio 1883:

Attivo — Fondo del Consorzio al 1° gennaio 1883 . . . . L.	1,271,405.94
Ritenute normali . . . . »	248,191.12
Multe . . . . »	53,513.52
50 0[0 sulle assenze . . . . »	4,764.99
Contributo dell'Amministrazione del 50 0[0 sulle ritenute normali . . . . . »	124,095.56
Prodotto dell'impiego dei fondi . . . »	67,200.66
Prodotto della vendita di oggetti rinvenuti lungo la linea od abbandonati . . . »	6,222.66
Introiti diversi . . . . »	4,610.10
Rimborso di n. 2 azioni della Società anonima cooperativa di consumo fra gli agenti dell'Amministrazione centrale delle S. F. A. I. in Milano (Palazzo ex-Litta) . »	70.—
Totale L.	1,780,074.55

Passivo — Sussidi ordinari pagati agli agenti malati . . . . L.	87,194.03
Sussidi straordinari . . . . »	18,567.60
Sussidi rinnovabili d'anno in anno . . »	224,713.81
Retribuzione ai medici chirurghi . . . »	46,388.68
Indennità per medicinali . . . . . »	3,237.89
Trasporti di agenti all'ospedale . . . »	119.48
Spese funerarie . . . . »	9,060.—
» per apparati ortopedici . . . . »	1,984.84
» diverse . . . . »	226.92
Fondo del Consorzio al 31 dicembre 1883 »	1,388,581.32
Totale L.	1,780,074.55

Il fondo del Consorzio è così costituito:

N. 109 certificati del Debito pubblico del Regno d'Italia della rendita complessiva di L. 44,995 L.	763,451.87
» 1930 Obbligazioni delle Strade ferrate del Sud d'Austria . . . . »	502,975.05
» 265 Obbligazioni della Pontebba . . »	89.570.—
» 2 » del Prestito Austro-Ungarico . . . . »	5,185.18
» 2 Azioni della Società Anonima esterna cooperativa di consumo fra gli impiegati delle S. F. A. I. residenti in Milano »	70.—
Rimanenza in Cassa . . . . »	27,329.22
Totale L.	1,388,581.32

Entrando quindi nei particolari del Resoconto troviamo che al 31 dicembre 1882 i provvisti di sussidio rinnovabile di anno in anno erano 1,125
di cui 564 agenti in quiescenza, 178 vedove con figli minori, 354 vedove senza figli minori e 29 famiglie-(orfani).

Nel 1883 dal Comitato del Consorzio venne concesso il sussidio rinnovabile di anno in anno a . 250
cioè 184 agenti collocati in quiescenza, 21 vedove con figli minori, 34 vedove senza figli minori, 11 famiglie-(orfani).

Totale 1,375

Al contrario nello stesso periodo di tempo questo diminuì di 90
cioè 44 agenti in quiescenza defunti, 5 vedove con prole defunte, 1 vedova con prole cui cessò il sussidio temporaneo, 16 vedove senza prole defunte, 4 vedove senza prole cui cessò il sussidio temporaneo, 7 vedove senza prole passate a seconde nozze, 12 famiglie-(orfani) che raggiunsero il 15° anno di età, 1 sussidio annullato.

Totale sussidiati al 31 dicembre 1883 N. 1,285

Nel corso dell'anno i figli minori di n. 17 vedove avendo raggiunto il 15° anno di età, le medesime passarono alla categoria delle sussidiate senza figli minori.

La situazione numerica dei sussidiati di anno in anno al 31 dicembre 1883 rimane la seguente:

Amministrazione centrale	—
Economato	3
Manutenzione e lavori	619
Traffico	287
Traffico e materiale	376
Totale	1,285

Il numero dei medici curanti che nel 1882 era di 636, ascendeva il 31 dicembre 1883 a 685; di cui 175 retribuiti a stipendio annuo con permesso di circolazione permanente; 164 egualmente retribuiti, ma senza tale permesso; 306 senza stipendio con permesso di circolazione permanente; 39 pure senza stipendio con biglietti per un solo viaggio, ed 1 retribuito per visita e salasso.

Le entrate del Consorzio dal 1870 a tutto il 1883 furono di L. 4,220,382.12; le spese di L. 3,061,266.07. La rimanenza è di L. 1,159,115.15.

Terminiamo questi brevi cenni mandando una parola di meritato encomio alla Direzione del Consorzio per il suo accurato lavoro e facendo auguri per il continuo benessere della istituzione.

FERROVIA DEL GOTTARDO

DUODECIMO RAPPORTO *della Direzione e del Consiglio d'Amministrazione all' Assemblea generale degli Azionisti del* 28 *giugno* 1884.

(Contin. e fine — Vedi num. 33).

F. *Stato del personale.*

Alla fine del 1883 il personale era composto come segue:
1. Amministrazione generale n. 128.
2. Servizio di sorveglianza e di manutenzione della linea n. 792.
3. Servizio delle Stazioni, delle spedizioni e dei treni n. 777.
4. Servizio della trazione n. 273.
5. Servizio delle officine n. 219.
Officine dei depositi di locomotive n. 39.
In totale 2059.

N. degli impiegati dell'esercizio 1177 cioè p. km. di linea 4.24
» dei giornalieri . . . . 932 » » 3.50

Totale 2059 cioè p. km. di linea 7 74

G. *Diverse.*

1. *Accidenti durante l'esercizio.* — Enumereremo gli accidenti avvenuti nel corso dell' esercizio 1883: *a. deragliamenti* 8, di cui 4 nelle Stazioni e 4 in piena via; *b. collisioni* nelle Stazioni 3; *c. altri accidenti* 14, cioè: avarie alle locomotive 12, rottura della barra d'attacco d'una vettura 1, frana 1; *d. accidenti seguiti da morte o ferite* 10; morti: 3 impiegati; feriti: 6 impiegati e 1 altra persona.

Quanto alla causa degli accidenti seguiti da morte faremo notare ciò che segue:

Dal 4 al 5 maggio l'operaio Meregnani fu colpito, per imprudenza sua, dal treno 206 nel gran tunnel, fra i km. 1.800 e 1.990; ebbe alla testa ferite gravissime, per le quali morì poco dopo.

Il 7 giugno il guardafreni Berti del treno 208 era salito fra Biasca e Bodio sul tetto del vagone di coda, al cui freno era addetto per stendervi il suo cappotto; egli urtò colla testa contro la travatura metallica del ponte del Brenno e morì più tardi per tale colpo.

Il 9 settembre il macchinista Soliva Giuseppe, salendo a Giornico sulla macchina del treno 3 per riprendere il cappello portatogli via, battè della testa contro una gru d'alimentazione e cadde dalla locomotiva; egli morì per le riportate ferite poco tempo dopo.

2. *Contratti d'assicurazione.* — Come dicemmo nel precedente rapporto, i nostri numerosi contratti di assicurazione contro l'incendio erano stati conclusi o prolungati di guisa che la totalità delle polizze aveva lo stesso termine, cioè il 31 dicembre 1882. Per rinnovare queste convenzioni, entrammo verso la fine del 1882 in trattative con un certo numero di compagnie d'assicurazione contro l'incendio conosciute per solide e di buona fama, e loro comunicammo la nomenclatura dei mobili ed immobili da assicurare colla loro stima. Per le condizioni particolari in cui si trova il comune di Chiasso, i mobili e gli immobili di esso hanno sempre formato l' oggetto d' un contratto di assicurazione speciale, onde facilitare per quanto è possibile il deconto colle ferrovie dell'Alta Italia.

I negoziati di cui parliamo ebbero i seguenti risultati:

1. *Immobili:*

a) *della rete intiera ad eccezione della Stazione di Chiasso.* Il valore da assicurare si elevava alla data del 1° gennaio 1883 a fr. 5,992,100 L'offerta più vantaggiosa ci è stata formulata dalla Compagnia « La France » di Parigi, colla quale per conseguenza stipulammo una convenzione per il termine di 10 anni;

b) *della Stazione internazionale di Chiasso.* Anche qui la Compagnia « La France » ha fatto le migliori condizioni; il valore da assicurare ammontava al 1° gennaio 1883 a fr. 557,050.

2. *Mobili:*

a) *della rete intiera ad eccezione della Stazione di Chiasso.* Il valore degli oggetti d'assicurazione si valutava al 1° gennaio 1883 a fr. 10,500,000, somma che comprende anche le merci. Le trattative riescirono ad una convenzione con cinque Compagnie d'assicurazione, cioè la Compagnia di assicurazione mobiliare svizzera di Berna, l'Elvezia di San Gallo, la Basileese di Basilea, la Compagnia di Slesia di assicurazione contro l'incendio di Breslavia e la Fenice di Parigi. Ciascun nostro stabilimento è impegnato nell'assicurazione per un quinto, cioè per fr. 2,500,000.

b) *della Stazione internazionale di Chiasso.* Il valore da assicurare ammontava al 1° gennaio 1883 a fr. 2,000,000 comprese le merci. Il contratto relativo si è pure stipulato colle cinque dette Compagnie.

È inutile dire che i valori indicati hanno subìto delle modificazioni reiterate in seguito ai lavori di finimento ed ai nuovi acquisti; al 31 dicembre 1883 queste somme raggiungevano le cifre seguenti:

Immobili dell'intiera rete, eccettuata Chiasso fr. 6,395,400
» della Stazione di Chiasso . . . . » 664,200
Mobili della rete intiera, eccettuata Chiasso » 10,611,720
» della Stazione di Chiasso . . . . » 2,000,000

Si ha da menzionare ancora l' assicurazione dei cereali immagazzinati nel deposito di Brunnen, il cui contratto è stato concluso nel corso dell'anno colla Compagnia d'assicurazione mobiliare svizzera e con « La France ». Il fabbricato d'amministrazione di Lucerna è assicurato per legge alla Compagnia d'assicurazione contro l'incendio del cantone di Lucerna.

Nella notte dal 2 al 3 marzo il fuoco scoppiò nel fabbricato viaggiatori della Stazione di Bellinzona, di cui distrusse il tetto. L'inchiesta sulle cause di questo sinistro non ha dato alcun risultato. Le Compagnie di assicurazione ci ebbero a pagare:

Per danni agli immobili . . . . fr. 16,055.15
» ai mobili . . . . » 5,342.28

Quanto all' assicurazione contro gli accidenti dei viaggiatori e delle altre persone, nulla abbiamo da aggiungere a ciò che esponemmo nel nostro ultimo Rapporto. Diremo solamente che per grande fortuna non ci siamo mai trovati nell' obbligo di ricorrere alla Compagnia d' assicurazione per una qualsiasi prestazione.

3. *Cassa di soccorso e pensioni per gli impiegati, cassa di soccorso per gli operai ammalati e fondi destinati a ricompensare gli atti eminenti compiuti per prevenire accidenti nel servizio d'esercizio.*

a) *Cassa di soccorso e pensioni per gli impiegati.* Il numero dei membri si è elevato da 799 ad 845.

Nel nostro precedente rapporto registravamo 7 casi di membri colpiti da incapacità al lavoro e di famiglie di

membri morti, aventi diritto a soccorsi; a quella cifra si aggiunsero durante l'esercizio 7 casi nuovi, sì che il totale ne è attualmente di 14.

I prodotti furono nel 1883 di fr. 111,886 93; le spese di fr. 4,125.17; l'eccedenza dei prodotti fr. 107,761.76; gli interessi dei valori fr. 240 40; il saldo al 1° gennaio franchi 85.817.34; lo stato della Cassa al 31 dicembre fr. 193,819 50

Di questa somma, fr. 13,900 furono collocati in Obbligazioni 4 1[4 e 4 1[2 0[0 della Cassa d' ammortamento (Einzinserkasse) e della Cassa di risparmio e di prestiti del Cantone di Lucerna, e fr. 179,157 in Obbligazioni 4 1[2 0[0 del Cantone di Zurigo. Il resto si compone di un credito di fr. 477.87 alla detta Cassa di risparmio e di prestiti, di un saldo in contanti di fr. 44.23 nella cassa del contabile e degli interessi correnti cioè fr. 240.40.

b) *Cassa di soccorso per gli operai ammalati.* La Cassa di soccorso per gli operai ammalati della Compagnia del Gottardo non comprende che gli operai giornalieri impiegati in permanenza o in modo regolare nell' esercizio o nelle officine delle ferrovie; per gli operai occupati *temporariamente* solo nel servizio di manutenzione della linea, si sono istituite a titolo di prova delle casse di soccorso speciali per cui non sonvi contribuzioni d'ingresso e dove i versamenti sono calcolati non a mese, ma a giornata di lavoro, come si praticava per le casse di soccorso per malati durante la costruzione.

Il numero dei membri della « Cassa di soccorso per gli operai regolari ammalati » è stato in media:

	Media dell'anno	Nel 4° trimestre
Servizio delle Stazioni, delle spedizioni e dei treni	132	140
Officine ed economato	359	351

Il risultato dei conti è il seguente: prodotti fr. 19,741.19; spese fr. 4,343.80; eccedenza dei prodotti fr. 15,397.39.

Su questi fr. 15,397.39 rappresentanti i fondi disponibili alla fine del 1883 gli ammontare seguenti sono collocati:

Alla Banca della Svizzera Italiana di Lugano in libretti della Cassa di risparmio fr. 11,497.08;

alla Cassa di risparmio e di prestiti del Cantone di Lucerna fr. 3,850.46.

c. *Fondo destinato a ricompensare gli atti eminenti compiuti per prevenire accidenti nel servizio di esercizio.* Durante l'esercizio questo fondo è stato aumentato dal donatore che vuol conservare l'anonimo di una nuova somma di franchi 10 in Obbligazioni 5 0[0 III^a^ serie della nostra Compagnia.

I prodotti nel 1883 si elevarono per conseguenza a franchi 10,750, compresi gli interessi al 31 marzo e 30 settembre. Per contro e conformemente alle disposizioni del donatore, se ne prelevarono delle gratificazioni dell' ammontare totale di fr. 110 che furono accordati nei due casi che ricordiamo:

1° al personale del treno 10 che, il 29 luglio, ha prevenuto, grazie alla sua presenza di spirito e alla sua rapidità d'azione, una separazione di treno in seguito alla rottura della barra d'attacco d'una vettura fra Faido e Rodi;

2° al capo Stazione di Faido che dopo avere preso tutte le misure di prudenza, è riuscito, per mezzo di lavoro di aghi e ponendo degli ostacoli sui binari, a fermare un vagone scappato senza scorta dalla Stazione di Rodi e ad evitare una collisione col treno 9; infine ai due guardavia posti fra Rodi e Faido per la loro attitudine coraggiosa nel caso che abbiamo citato.

Lo stato del fondo al 31 dicembre 1883 era di fr. 21,140 ciò che costituisce un aumento di fr. 10,765 comparativamente allo stessa epoca dell'anno precedente.

Il conto relativo al detto fondo è il seguente:

Prodotti.

Capitali	L. 20,000
Interessi	» 1,000
Totale	L. 21,000

Spese.

Gratificazioni . . .	L. 110
Saldo a conto nuovo al 1° genn. 1884 .	» 20,890
Totale	L. 21,000

Poniamo fine al nostro Rapporto, o signori, esprimendovi l'assicurazione della nostra perfetta considerazione.

Lucerna, il 18 maggio 1884.

Per la Direzione della Ferrovia del Gottardo	Per il Consiglio d'amministr.ne della Ferrovia del Gottardo
Il Presidente I. ZINGG	*Il Presidente* H. RIETER
Il 1° Segretario SCHWEIZER	*Il Segretario* SCHWEIZER.

BIBLIOGRAFIA

Abbiamo ricevuto il « Catalogo della Esposizione collettiva del Ministero dei lavori pubblici alla Esposizione Nazionale di Torino del 1884 » compilato dall' egregio comm. Alessandro Betocchi ispettore del Genio civile.

Il semplice confronto coi cataloghi delle Esposizioni precedenti mostra quanto l' attuale Esposizione collettiva sia completa e più ricca delle anteriori. Ciò si deve alla sempre crescente attività di quel Ministero, alla mole ingente di lavori, specialmente ferroviari, eseguiti in quest' ultimo triennio, alla premura colla quale i signori Direttori Generali dei singoli servizi e gl'Ingegneri in capo dei vari Uffici corrisposero alle fatte richieste.

Una parte intieramente nuova e di molta importanza nella presente Esposizione è la collezione di notizie e documenti preziosissimi che hanno messo a disposizione non solo le Amministrazioni cui è affidato l'esercizio delle reti ferroviarie di proprietà dello Stato, ma anche quelle che presiedono all' esercizio delle reti di pertinenza privata. Queste notizie e questi documenti costituiscono una completa monografia di quanto riguarda il servizio ferroviario, e saranno con profitto consultati da quanti si occupano delle costruzioni e dell'esercizio delle strade ferrate.

Il catalogo, compreso in un volume di più di 200 pagine, si divide in tre parti. La prima contiene cenni monografici sui singoli servizi dipendenti dal Ministero dei lavori pubblici redatti per la circostanza dell' Esposizione Universale di Parigi nel 1878, aggiornati a tutto il 1880 per l'Esposizione Nazionale di Milano del 1881, ed ora nuovamente aggiornati a tutto il 1883 in occasione dell'Esposizione di Torino. La seconda fornisce notizie intorno a relazioni, disegni, documenti ed altri oggetti ad illustrazione e complemento dei suddetti cenni monografici. La terza parte infine dà un elenco delle pubblicazioni e memorie degli ufficiali del Genio civile, del personale addetto all'Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia e di altri funzionari dipendenti dal Ministero dei lavori pubblici.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Il Ministero dei lavori pubblici ha ordinata la visita di ricognizione del tronco della ferrovia da Bergamo al Ponte della Selva, compreso fra Albino e Vertova, per riconoscere se il tronco stesso trovasi in condizioni di essere aperto al pubblico servizio, ed ha dato incarico di eseguirla al R. Commissario, per le strade ferrate dell'Alta Italia ed all'ingegnere capo del Genio civile di Bergamo.

Aperto all'esercizio il tronco Albino-Vertova, rimarrà in costruzione della intera linea il solo tronco Vertova-Ponte della Selva della lunghezza di m. 8,700. Su di esso procedono con molta attività i movimenti di terra per la formazione del corpo stradale, nonchè le opere d'arte ed i fabbricati. Le espropriazioni sono pressochè compiute lungo tutto il tronco, e già trovansi in provvista alla Stazione di Vertova le rotaie e le traversine per la formazione dell'armamento.

Il numero medio degli operai presenti sui cantieri della linea fu, nello scorso mese di luglio, di 560 e l'importo complessivo dei lavori eseguiti dall'incominciamento della linea fino al 1.o corrente mese rileva a L. 980,000.

><

Il sig. Prefetto di Verona con suo recente decreto ha emanato le norme all'osservanza delle quali è sottoposto l'esercizio delle tramvie a vapore nella provincia di Verona, ed ha incaricato di vegliare all'esecuzione delle norme stesse, le quali sono entrate in attività il 1.o del corrente mese, i funzionari del Commissariato delle Strade ferrate, quelli degli uffici tecnici dello Stato, della Provincia e dei Comuni, nonchè i signori sindaci della Provincia e gli agenti tutti della pubblica forza.

><

Dietro incarico del Ministero dei lavori pubblici il R. Commissario per le Strade ferrate dell'Alta Italia e l'Ing. capo del Genio civile di Cuneo hanno proceduto il giorno 14 del corrente mese alla visita di ricognizione per l'apertura all'esercizio del primo tronco da Fossano a Mondovì, della ferrovia Fossano-Mondovì-Ceva.

I predetti funzionari hanno espresso l'avviso che l'apertura del tronco possa aver luogo non appena intervenuta l'approvazione ministeriale del materiale rotabile, delle tariffe e del regolamento da applicarsi per l'esercizio della ferrovia medesima.

Le Stazioni e fermate stabilite lungo il nuovo tronco sono: *Stazioni:* Fossano, Sant'Albano, Trinità, Magliano-Alpi e Mondovì: *fermate:* Bene, Perucca, Crava e Breolungi.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha prese le seguenti deliberazioni:

Ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici lo schema di convenzione da essa stipulato con la Società anonima della tramvia Vicenza-Arzignano-Valdagno relativo al raccordamento dei binari di quest'ultima con le stazioni di Tavernelle e di Vicenza.

Ha rassegnati all'approvazione governativa i seguenti preventivi: di L. 118,000 occorrenti per l'impianto di apparati di sicurezza Saxby e Farmer, nelle stazioni di Brescia, Mortara, Torino e Milano; di lire 20,400 necessarie per la costruzione di un fabbricato ad uso ufficio merci a p. v. nella stazione di Torino P. N.; di L. 160,900 presunte per la esecuzione del secondo binario fra Codogno e Casalpusterlengo (linea Milano-Piacenza); di L. 5700 occorrenti per la costruzione di una tenda metallica e pell'ampliamento del fabbricato passeggeri a Bardonecchia: di L. 39,000 necessarie per provvedere ai lavori d'impianto del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Monticello Alba; di L. 21,400 occorrenti per stabilire a Rogoredo un apparato centrale a manovre idrodinamiche di scambi e segnali (sistema Servettaz).

><

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha ritenuto che possa approvarsi il progetto di appalto delle opere di difesa alla testata sinistra del ponte sul Piave lungo la ferrovia da Mestre a Portogruaro, e che si possano esperimentare i pubblici incanti per l'appalto dei relativi lavori, il cui importo ammonta a L. 42,500.

><

Dallo stato dei lavori eseguiti per la costruzione della ferrovia Succursale dei Giovi a tutto luglio 1884, che come al solito pubblicheremo per intero nel prossimo numero, ricaviamo i seguenti dati:

L'ammontare dei lavori eseguiti nel mese di luglio pei due tronchi Rivarolo-Mignanego e Mignanego-Ronco fu di L. 1,147,441.82. L'ammontare dei lavori eseguiti a tutto luglio è di L. 8,072,545,16.

Le giornate di operai impiegati in detto mese furono di 135,607.

><

Il Consiglio stesso ha pure ammesso, salva qualche eccezione, il progetto di appalto del 4.o tronco della ferrovia da Gozzano a Domodossola, Ornavasso-Piedimulera, la cui lunghezza è preventivata di metri 14,360, ed il cui importo è presunto in complesso di L. 4,572,000, delle quali L. 3,380,000 per lavori da appaltare ed il rimanente a disposizione dell'Amministrazione.

><

Ci rimettono da Messina la seguente situazione degli scavi e delle murature della grande galleria Peloritana, della lunghezza di m. 5454 in costruzione lungo la ferrovia Messina-Patti-Cerda. Detta situazione si riferisce a tutto luglio p. p.

Scavo di piccola sezione	m. 632
Id. di grande sezione	» 586
Id. di strozzo	» 866
Muratura in calotta	» 550
Id. dei piedritti	» 293

><

Ci scrivono da Foligno che la Società dei Forni a sistema Hoffmann (stabilita a Foligno nel 1874), allo scopo di dare un forte impulso alla industria laterizia, avrebbe l'intendimento di trasformarsi in Società anonima cooperativa.

Ma per ciò fare avrebbe d'uopo anzitutto di ottenere dall'Amministrazione delle Strade ferrate Romane la concessione di una tariffa locale ridotta ad

un prezzo minimo per le percorrenze oltre i 100 chilometri; ed a questo scopo la predetta Società ha presentata apposita istanza alla Direzione generale di quelle ferrovie.

Senza della invocata riduzione di tariffa, sarebbe impossibile (giusta quanto asserisce la Società medesima) stante la gravezza dei trasporti, di tentare una qualsiasi concorrenza nei luoghi di maggior consumo che si avvicinano alla distanza di 100 chilometri o che la superano.

Da parte nostra desideriamo che la Società dei Forni Hoffmann di Foligno sviluppi sempre più la propria industria; ma troviamo però opportuno di raccomandare al Governo che un tale sviluppo non venga creato a danno di altri consimili industriali; ciò che accadrebbe di certo qualora alla Società stessa venisse accordato l'invocato trattamento di favore.

><

Per la ferrovia da Cuneo a Saluzzo, compresa fra quelle di quarta categoria, fu presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto del primo tronco che abbraccia una estensione di m. 16,500.

In conformità di quanto abbiamo fatto per altri progetti di tronchi delle ferrovie complementari, diamo anche per quello precitato le principali notizie tecniche che lo riguardano.

L'importo delle opere e provviste comprese in appalto e necessarie alla costruzione del tronco rileva a L. 1,300,000. È poi fissata una somma di lire 610,000 a disposizione dell'Amministrazione governativa, per le espropriazioni, direzione e sorveglianza dei lavori, materiale d'armamento e materiale fisso delle Stazioni.

In complesso quindi il costo totale del tronco è preventivato di L. 1,910,000, ciò che corrisponde ad un importo medio chilometrico di L. 115,760 circa.

La linea fu studiata in base alle modalità del 2.o tipo economico. Il suo andamento planimetrico si riassume come infra:

10 rettilinei della lunghezza di m. 14,430:
9 curve dello sviluppo di m. 2,070.

I raggi delle curve sono compresi fra un minimo di m. 225 ed un massimo di m. 2,000.

L'altimetria poi è costituita:

da m. 5,600 di orizzontali
» 3,825 da ascese
» 6.975 di discese.

Le livellette in ascesa hanno pendenze comprese fra il 3.30 ed il 12 per mille. Le livellette in discesa le hanno comprese fra il 2.80 ed il 12.40 per mille.

Al mantenimento delle comunicazioni ordinarie provvederanno n. 17 passaggi a livello, ed allo scopo di alloggiare il personale di sorveglianza della ferrovia verranno costruite n. 10 case cantoniere, delle quali due doppie e n. 4 garette da guardiano.

Lungo il tronco del quale ci occupiamo sono proposte le Stazioni di San Benigno e di Busca, ognuna delle quali sarà munita di fabbricato passeggeri, di cessi, di piano caricatore, e di marciapiede.

Il progetto prevede la costruzione di due ponti importanti in muratura, uno dei quali obliquo a tre luci di m. 18 cadauna sul torrente Macra e l'altro in 5 luci di m. 12 sul torrente Grana.

Le opere d'arte minori da eseguire sommano in totale a n. 68, così ripartite: acquedotti da 0.60 a 1 m. n. 44; id. da 1.20 a 1.50 m. n. 15; id. da 1.50 a 2 m. n. 3; ponticelli da 2 a 3 m. n. 3; id. da 3 a 4 m. n. 3.

Oltre alle predette opere è pure prevista la costruzione di una piccola galleria della lunghezza di metri 174, e di un muro di sostegno dello sviluppo di m. 107.

><

Stante l'assenza del comm. Passerini, uno dei delegati del Ministero dei lavori pubblici, gli esperimenti ufficiali del sistema dei ponti politetragonali portatili, dell'ingegnere comm. A. Cottrau, che si dovevano fare il 15 corrente, furono rimandati a domenica, 24.

Il 15 però fu montato sul Sarno, a valle della ferrovia, un ponte di 24 metri di corda atto al passaggio della truppa e dell'artiglieria di campagna.

Il ponte è in acciaio ed è composto con tre soli pezzi od elementi, ripetuti un certo numero di volte e trasportati tutti a braccia d'uomo dall'opificio del Cottrau a Sarno, lontano un chilometro. Desso pesa 45 quintali soltanto, ed è di un effetto sorprendente come leggerezza.

Gli esperimenti ufficiali nel giorno 24 si faranno con un ponte di maggior mole e di diversa forma, abbenchè composto con i soli tre pezzi dell'esperimento fatto il 15.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'amministrazione delle Ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 922,000 per il raddoppiamento di binario sul tronco Rogoredo-Pavia.

Idem L. 200,000 per lavori d'ampliamento e riordinamento generale della Stazione di Parma.

Idem L. 20,700 per ampliamento del servizio merci nella Stazione di Rivarolo, sulla Torino-Genova.

Idem L. 150,000 pel definitivo ampliamento e riordino della Stazione di Pistoia sulla linea Firenze-Pistoia.

Idem L. 36,300 per ampliamento del servizio merci nella Stazione di Serravalle Scrivia sulla linea Torino-Genova.

Idem L. 77,000 per l'ampliamento della Stazione di Monza.

Idem L. 38,000 per impianto di binari e meccanismi diversi nella nuova Dogana Centrale di Milano.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, nella sua adunanza del 12 agosto 1884, prendeva, fra le altre, le seguenti più importanti deliberazioni:

1. Approvava il bilancio consuntivo dell'esercizio e della liquidazione della cessata gestione sociale per l'anno 1883.

2. Approvava una modificazione di tariffa pei trasporti dell'antimonio metallico.

3. Autorizzava i seguenti lavori:

a) Restauro della rimessa locomotive e del capannone per officine a Civitavecchia;

b) Ricostruzione dei tavolati a n. 12 ponti della linea Civitavecchia-Grosseto.

c) Chiusura del piazzale della Stazione di Incisa;

d) Costruzione di una casa cantoniera e di un casotto sulla linea Foligno-Falconara;

e) Riparazioni ad una strada sottopassante la ferrovia Roma Pisa al ponte sulla Fiumaretta;

f) Provvedimenti per impedire i ristagni d'acqua lungo le linee.

g) Costruzione di un nuovo locale per lampisteria alla Stazione di Napoli.

4 Approvava il progetto di massima per l'ampliamento della Stazione di Terni.

5. Autorizzava l'acquisto di stagno in pani, di piombi per chiusura dei vagoni, di tubi di ghisa, di tubi bollitori di rame, ottone e ferro, di olio nafta e di una macchina per spianare pannelli di lamiera.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Collaudo dei lavori eseguiti dall' Impresa Italiana per la fornitura e posa in opera delle travate metalliche pei ponti della Novara-Pino.

Collaudo dei lavori eseguiti dall' Impresa Italiana di Napoli pel collocamento delle travate metalliche del ponte sull'Agogna lungo il 1° tronco della Novara-Varallo.

Progetto per ampliamento della rimessa locomotive e nuovi fabbricati nella Stazione di Roma (FF. Romane).

Progetto di un ponte in ferro pel passaggio del Tevere presso S. Secondo lungo la ferrovia Arezzo-Fossato.

Servizio d'acqua marcia pel tronco Tivoli-Mandela della linea Roma-Solmona.

Approvazione di lavori per la Stazione di Ascoli nella ferrovia Ascoli-San Benedetto.

Progetto di maggiore spesa per i lavori di muratura delle opere d'arte lungo il tronco Caril e Vallata della provinciale di 2ª serie n. 35 (Avellino).

Progetto di casa per villeggiatura del Convitto Nazionale di Chieti in Castellamare Adriatico (Teramo).

Collaudo dei lavori eseguiti dall' Impresa Santini per sistemazione del Tevere a sponda destra da Ponte Sisto ai Bagni di Donna Olimpia in Roma.

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Nuovo progetto modificato per l'appalto dei lavori del 1° tronco della ferrovia Lucca-Viareggio.

Progetto di appalto per la manutenzione novennale della strada nazionale Siliquo Sanluri (Cagliari).

Progetto di variante nella ferrovia in costruzione Battipaglia-Castrocucco.

Progetto di convenzione con l'Aministrazione delle ferrovie Romane per l'ampliamento della Stazione di Avezzano.

Progetto d'appalto delle opere di difesa al ponte sul Piave lungo la ferrovia Mestre-Portogruaro.

Progetto di transazione col sig. Buzzi ed il comune di Pontebba per definire le vertenze relative all'occupazione di terreni e fabbricati per lavori della ferrovia Pontebbana.

Progetto d'appalto per lavori di difesa sulla sponda sinistra del Meduna (Udine).

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovie complementari — L'appalto del 16 agosto, al Ministero dei lavori pubblici, per la provvista di 4,262,234 tonnellate di rotaie in acciaio Bessemer, dello importo ridotto a L. 795,045.17, fu definitivamente aggiudicato ai signori Fittipaldi e Scognamiglio di Napoli, col ribasso di L. 0.83 0[0. Presentò pure offerta di ribasso di L. 0.60 l'ing. Radice.

Ferrovia Reggio Castrocucco — L'appalto del 16 agosto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Reggio-Calabria, pella costruzione del tronco della ferrovia Reggio-Castrocucco, fra Palmi e Gioia Tauro, dell' importo ridotto a L. 1,513,352.60, fu definitivamente aggiudicato al sig. Francesco Mari, col ribasso di L. 11 07 0[0. Fece pure offerta di ribasso di L. 1.77 0[0 il sig. Domenico Durante.

Ferrovia Caianello Isernia — Il 4 settembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Campobasso, avrà luogo l'appalto definitivo per la costruzione del tronco della ferrovia Caianello-Isernia, compreso fra Venafro e Roccavindola, della lunghezza di m. 5,700. Lo importo è ridotto a L. 177,587.50; la cauzione provvisoria è fissata in L. 10,000; la definitiva in L. 25,000.

Ferrovia Zollino-Gallipoli — In seguito allo incanto tenuto il 7 corrente mese presso la Prefettura di Lecce, è rimasto provvisoriamente aggiudicato per la presunta somma di L. 86,012 50, e dopo il ribasso offerto di L. 1.70 per ogni cento lire su quella di L. 87,500 l'appalto della fornitura di tutto il pietrisco necessario per la formazione della massicciata del 4° tronco (Alezio-Gallipoli) di via ferrata della linea Zollino-Gallipoli, compreso il piazzale della stazione di Gallipoli, nonchè il distendimento del primo strato di massicciata dell' altezza di metri 0.15, tanto sulla piattaforma stradale, quanto nel piazzale suaccennato.

Il 25 corrente mese agosto scade il termine utile per presentare offerte di ribasso non inferiori al ventesimo del prezzo di aggiudicazione. Il deposito provvisorio è stabilito in L. 5000.

Ferrovia Mantova-Legnago — L'appalto del 16 agosto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Mantova, per la costruzione del 2° tronco della ferrovia Mantova-Legnago, dell' importo ridotto a L. 487,418.23, è andato deserto, e perciò fu definitivamente aggiudicato al sig. Enrico Peregrini, che fece al ventesimo il ribasso di L. 5.05 0[0.

Ferrovia Cuneo-Mondovì — Il 4 settembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, avrà luogo l'appalto definitivo per la costruzione del tronco della ferrovia Cuneo-Mondovì, compreso fra il km. 1.880 e quello 20.100 della lunghezza di m. 18.220. L' importo è ridotto a L. 869,552.10. La cauzione provvisoria è stabilita in L. 49,000; la definitiva in L. 96,000.

Ferrovia Piadena-Casalmaggiore — Alla fine del prossimo settembre si aprirà al pubblico servizio l'importante tronco ferroviario Piadena-Casalmaggiore, della linea Parma Brescia-Iseo.

Alla cerimonia d' inaugurazione assisterà il ministro dei lavori pubblici on. Genala.

Questo tronco di ben 18 chilometri, che porterà non lievi benefici alla provincia di Cremona, viene aperto un anno prima di quanto era stato pattuito.

Ciò si deve esclusivamente allo zelo ed all' attività dell' impresa costruttrice, che nulla ha risparmiato per affrettare i lavori, e ad essa perciò tributiamo con piacere i più vivi elogi.

Ferrovia Roma-Sulmona — Domenica scorsa, 17 agosto, si è inaugurata la galleria del Catillo, sulla linea Roma-Sulmona. Essa misura 480 metri di lunghezza ed ha un solo binario. Di trenta in trenta metri vi è una nicchia spaziosa per i casellanti. La galleria fu attaccata nel febbraio scorso; l' 8 agosto ebbe luogo, al punto previsto, il congiungimento, e domenica potè essere percorsa per intero. Alla fine dell' anno corrente sarà ultimata.

Citiamo ad onore i nomi di coloro a cui si deve la galleria: il cav. Salvini ingegnere capo direttore, il cav. Seismit-Doda Alessandro, direttore locale dei lavori, i signori Moro e Della Bitta intraprenditori coscienziosi ed abilissimi.

Ferrovia Ponte-Tresa-Fornasette-Luino — Leggiamo nel *Corriere del Verbano*:

Sabato scorso l' on. Impresa D'Agostini costruttrice del tronco di ferrovia economica Ponte Tresa-Fornasette-Luino ha terminato la perforazione della più lunga galleria fra Cremenaga e Voldomino.

Questa galleria è lunga circa metri 100

La roccia si presentò malagevole lungo tutto il percorso.

Si dovette progredire da un solo imbocco, perchè da un lato roccia friabile e terreno franoso non permisero di praticare altro attacco. Per la natura della roccia insensibile all' uso della polvere, la perforazione si dovette eseguirla tutta con dinamite

I lavori sull' intiero tronco furono egregiamente condotti ed eseguiti. Persone competenti lodano l' energia, l' intelligenza e capacità dell' impresa D' Agostini, la quale non badando a spese e sacrifizi in pochi mesi sta per terminare le opere del suo tronco lungo circa 7 chilometri.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Il movimento sulla ferrovia del Gottardo (266 chilometri) nel passato mese di luglio, fu il seguente: Persone trasportate 72 500 (1883, luglio: 140,750), introito fr. 300,000 (fr. 608,582.18); merce trasportata tonn. 37,700 (tonn 33,884), introito fr. 425,000 (fr. 395,941.76). Introito fr. 725,000 (fr. 1,004,523.94) ossia fr. 2,725.56 (fr. 3.776.41) in media per chilometro).

Le spese d' esercizio durante il mese di luglio u. s., non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione della linea e del materiale di esercizio e l'interesse del prestito, e dedotti gli introiti per censi, essendo stato di fr. 373,000 (1883 luglio: fr. 457,164 75), ossia fr. 1.402.25) (fr. 1,718 89) in media per chilometro, il maggior introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 352,000 (fr. 547,359.19).

Ferrovie francesi — Il 28 corr. avrà luogo l'apertura della ferrovia da Lione a Chambery, per la quale le città di Chambery e di Aix-les-Bains preparano grandissime feste: esse sono opportunissime, perchè quella nuova ferrovia, abbreviando di circa due ore le distanze tra Lione e Chambery, e per conseguenza tra Lione, Torino e Milano, farà risparmiare al commercio franco italiano ed ai viaggiatori tempo e danaro. Si assicura che i Ministri dei lavori pubblici e del commercio profitteranno di queste feste per recarsi da Parigi in Savoia e si fermeranno alcuni giorni ad Aix-les-Bains.

Ferrovie austriache — Secondo la *Politische Correspondenz*, pubblicazione semi-ufficiale, l' acquisto e la ripresa dell' esercizio da parte dello Stato delle linee Pilsen-Priesen, Dux-Bodenbach e Praga-Dux porta lo sviluppo della rete esercitata dal Governo austriaco a 4,320 km. Questa cifra comprende pure i raccordi situati sul territorio degli Stati limitrofi; ma non abbraccia i tronchi il cui esercizio è affidato ad amministrazioni straniere. Aggiungendo al numero precitato le ferrovie dello Stato ora in costruzione (Arlberg e ferrovia trasversale della Gallizia) ma la cui apertura avrà luogo nel secondo semestre dell' anno in corso, si giunge ad una lunghezza di 5000 km. che lo Stato austriaco eserciterà prima del prossimo dicembre.

La rete dello Stato prenderà allora posto dopo quella dello Stato prussiano e quella della Parigi-Lione-Mediterraneo, fra le Amministrazioni ferroviarie d' Europa. L' esercizio governativo fu inaugurato in Austria il 1° gennaio 1880, col sequestro della ferrovia Principe Imperiale Rodolfo. Sono pertanto 4 anni e mezzo che la rete esercitata attualmente dallo Stato venne formata.

Ferrovia dell' Arlberg — Secondo la *Gazzetta di Feldkirch*, l' apertura dell' esercizio per il servizio merci sulla ferrovia dell' Arlberg avrà luogo il 22 agosto, invece del 18, come erasi annunciato. La festa dell' apertura del servizio passeggieri avrà luogo il 15 settembre e vi assisteranno, l' Imperatore Francesco Giuseppe, i due Ministri austriaco ed ungherese, con gran seguito.

Ferrovie spagnuole — Negli scorsi giorni si è fatta la corsa di prova della ferrovia di Pajares nel tratto da Puente los Fierros a Busdongo. Il risultato è stato ottimo. Nel ritorno si è fatto uso del treno reale per provarne il peso sulla via. Facevano parte della Commissione incaricata di constatare l' esito della prova i signori Gonima Rendueles ingegnere della divisione, l' ing. Oliva direttore della Compagnia delle ferrovie delle Asturie, di Gallizia e Leon costruttrice della linea, Valagussa ingegnere capo della manutenzione e dei lavori, ed i costruttori dei tunnels.

Gli ingegneri Oliva e Valagussa sono in Italia favorevolmente conosciuti, il primo per avere diretto la costruzione della ferrovia della Pontebba e nei primordi quella della Novara-Pino, il secondo per essere stato un distinto funzionario delle Ferrovie dell' Alta Italia.

Ferrovie del Brasile — L' infrastruttura della linea da Rio Grande do Sul a Bagè è terminata, ed alla metà di luglio non rimanevano più da posare che 52 km. di rotaie. Si crede che tutto sarà pronto per inaugurare la linea il 2 dicembre prossimo.

Ferrovie della Repubblica Argentina — Da una statistica delle ferrovie dell' Argentina si ricava che la rete attuale si compone nel modo che segue: Linee in esercizio km. 2,431; linee in progetto km. 2,958; in tutto km. 5,389.

Ferrovie delle Indie inglesi. Il rapporto ufficiale sull'esercizio e la situazione della rete nel 1882-83 constata che sonvi nell'India più di 10 000 miglia di ferrovie che danno un prodotto medio di st. 1,525 per miglia, contro st. 1,125 in Irlanda, st. 2,541 in Scozia e st. 4,527 in Inghilterra.

Le spese d' esercizio rappresentano il 49.94 0[0 dei prodotti contro il 54.88 in Irlanda, il 49 51 in Scozia e il 52.34 in Inghilterra.

Il prodotto netto dell' esercizio 1882-83 è stato di rupie 7,68,42,201 contro 7,26,39,879 rupie durante l' esercizio precedente.

Il capitale totale di tutte le linee in esercizio alla fine del 1882 era di 1, 43, 17, 18, 565 rupie. Il prodotto netto rappresenta pertanto il 5.37 0[0 di questo capitale; la percentuale corrispondente dell'anno precedente era stata del 5.16 0[0 su un capitale di 1, 40, 80, 79, 740 rupie.

Il reddito netto delle linee dello Stato fu del 3.03 0[0, quello della « East-Indian-Railway » dell' 8.56 0[0, quello delle linee garantite il 4.94 0[0.

Il numero dei viaggiatori è aumentato da un esercizio all' altro del 7.5 0[0 sull' insieme delle linee, il viaggiatore-miglia aumentando del 10.6 0[0 e il prodotto-viaggiatori dell' 8.3 0[0.

Nel numero dei viaggiatori trasportati, quelli di 3ª classe figurano per 97.41 0[0, quelli di 2ª per 2.11 0[0 e quelli di 1ª per 0.48 0[0.

Il tonnellaggio delle merci trasportate presenta un aumento del 12.25 0[0, la tonnellata-miglia aumentando del 6.75 0[0 ed il prodotto merci del 6 2 0[0

Al 31 dicembre 1882 ecco come si stabiliva l'importo del capitale speso:

Linee garantite	st.	67,228,745
East Indian	»	34,720,622
Linee dello Stato	»	35,991,676
Linee negli Stati indigeni . .	»	2,995,733
Totale	st.	140,936,770

In questo totale non è compreso il capitale speso per le linee dette sovvenzionate dallo Stato (*assisted lines.*) Ma l' *Herapath's* indica la cifra di st. 70,230,035 come rappresentante il capitale emesso delle linee garantite e delle linee sovvenzionate, in data 31 dicembre 1882.

Fra i grandi progetti allo studio al presente, si cita una via a grande scartamento da Sitarampour (stazione della « East Indian Railway » sino a Bilaspour nel Centro. Tale progetto si collega a quello della linea da Sitarampour a Magpour, che comprende la costruzione di 478 miglia nuove e la trasformazione di 149 miglia di via stretta, cioè in tutto 627 miglia Conviene ancora citare il progetto della linea da Vizagapatam (prov. di Madras) a Raipour, di 372 miglia, e quello della linea da Bénarès a Palamow, Lohardaga, Cuttock e Puri (530 miglia).

Notizie Diverse

Concorso pel progetto di un ospedale policlinico in Roma — La *Gazz. Uff.* del 14 agosto ha pubblicato la relazione al Ministro della pubblica istruzione, della Commissione esaminatrice del concorso per il progetto di un ospedale policlinico da edificarsi in Roma in area stabilita. Da essa si ricava che i concorrenti erano 10. Sei progetti furono esclusi innanzi tutto, restando quattro la-

vori sul campo dell' esame e della discussione. La Commissione credette di abbandonare due di questi quattro riducendo a due i lavori che presentano opportunità di studio, discussione e dibattito comparativo, e che portano per epigrafe *Ars gaudet succurrere vitæ* e *Carità e Scienza.*

Il progetto *Ars gaudet* è semplice e liscio; è confinato nei limiti della spesa stabilita nel programma ed ha ottemperato a quanto si domandava in fatto di collocazione di un determinato numero di malati e di servizi, in un determinato e già stabilito spazio. Per contro un addebito grave al progetto si è quello della collocazione a nord dell' Istituto anatomo-patologico, del comparto contagiosi e della lavanderia. La forma dei padiglioni non soddisfece completamente la Commissione e per l' elevazione scarsa del suolo e per l' abbinamento quasi di due padiglioni.

Il progetto *Carità e Scienza* colpisce per l' accurato, diligente, artistico lavoro di cui è corredato, per il felice e ben trovato tipo di padiglione. Ma il padiglione non conserva dappertutto il pregio dell' isolamento; il piano annesso al concorso è modificato, e la spesa fissata verrebbe di molto superata.

La Commissione ha pertanto consigliato il Ministro della pubblica istruzione ad invitare gli autori dei due progetti migliori sopra menzionati a volere presentare in un determinato tempo i loro progetti emendati, proporzionati all' eventuale modificazione di spazio e di spesa.

La ricostruzione della Sorbona — Sarà ricostruito a Parigi il celebre Istituto della Sorbona, già sede di una Società ecclesiastica, oggi Università di Francia.

La Sorbona in origine riuniva un dato numero di ecclesiastici secolari, i quali facevano vita comune e dedicavansi allo studio ed al pubblico insegnamento.

Fondata nel 1252 da Roberto de Sorbonne, fu poi trasformata in stabilimento di educazione, ove specialmente insegnavansi le scienze e la teologia.

I fabbricati della Sorbonna vennero restaurati nel XVII secolo da Richelieu. Oggi, come abbiamo detto, sono sede dell' Accademia universitaria di Francia.

L' aggiudicazione dei lavori di muratura e serramenti resi necessari dalla ricostruzione di questo edificio, avrà luogo il giorno 23 corr. in una delle sale del tribunale di commercio. I lavori di muratura sono stimati a 4,134,000 franchi e quelli dei serramenti a 775,000 franchi.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

I valori ferroviari (quelli solo però aggiogati al carro del Mobiliare) nella scorsa settimana mantennero di sè vivo il mercato; epperciò le azioni della Società delle Meridionali vennero negoziate a 632 ed a 638; le obbligazioni relative a 301; i Boni a 546.

Gli altri valori ferroviari aggirantisi al di fuori di questa orbita, non esperimentarono gran favore e il più di essi rimasero intrattati o trattati assai scarsamente. Le Palermo-Trapani prima emissione a 311.50, la seconda emissione a 306; le Centrali-Toscane a 485; le Livornesi C D a 305; le Pontebbane a 465; le Meridionali Austriache a 300; le Sarde serie A a 298; la serie B a 295; le nuove a 300.50; le Azioni ferrovie Romane a 123.

CONVOCAZIONI

Società della Ferrovia privata marmifera di Carrara. — Assemblea generale straordinaria il 15 settembre in Firenze per approvazione del contratto da stipularsi col Municipio di Carrara e conseguente modificazione dell' art. 3 dello statuto, relativa alla durata della Società e per comunicazioni del Consiglio.

Banca Nazionale nel Regno d' Italia. — Il 22 settembre adunanza generale in Venezia per l' elezione dei membri del Consiglio di reggenza di quelle sede, per la rinnovazione del terzo dei reggenti e dei censori uscenti d'ufficio e per la surrogazione di quelli che per qualunque altra causa avessero cessato dalle loro funzioni presso il Consiglio medesimo.

ESTRAZIONI

Ferrovia d' Ivrea — Ecco i numeri corrispondenti alle 42 azioni estratte a sorte per l' ammortizzazione nella seduta pubblica del Consiglio d' amministrazione del 7 agosto corrente:

406 527 876 995 1084 1200 1509 1801 2004
2030 2064 2457 2571 2667 2763 2789 2791 2807
3031 3115 3428 3565 4222 4256 4345 4684 4873
4968 4984 5051 5126 5305 5744 5798 5997 6168
6385 7006 7342 7431 7677 7722.

Le suddette azioni cessano di fruttare col 31 dicembre 1884.

A partire dal giorno 2 gennaio successivo sarà aperto presso la Cassa della Società Generale di Credito mobiliare italiano il pagamento del capitale nominale delle Azioni estratte.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Municipio di Maglie (25 agosto). — Costruzione del basolato in parecchie strade. Importo L. 79,000. Dep. provv. lire 3,000; def. L. 8,000. Fat. a 15 giorni.

Comune di San Pancrazio Salentino (fat. 25 agosto). — Sistemazione delle strade interne dell'abitato. Importo ridotto a L. 42,758.

Deputazione provinciale di Chieti (26 agosto) — Lavori di costruzione del tronco di strada provinciale dal ponte sul Sangro presso Villa Santa Maria a Pennadomo della lunghezza di m. 10,233.80. Importo L. 60,000. Dep. provv. L. 3,000; def. L. 6,000. Fat. 11 settembre.

Municipio di Meta (fat. 27 agosto). — Sistemazione e basolato delle vie interne del Comune. Importo ridotto a lire 54,335.80. Dep. provv. L. 3,000; def. L. 5,000.

Deputazione provinciale di Alessandria (28 agosto). — Opere occorrenti alla trasformazione del ponte pensile sul Tanaro presso la città d' Asti. Importo L. 358,230. Dep. provv. L. 20,000; def. L. 35,000. Fat. 12 settembre.

Municipio di Roma (fat. 28 agosto). — Somministrazione e collocamento a sito delle tabelle in marmo indicanti la denominazione delle vie e piazze della città, nonchè dei numeri civici. Importo L. 10,000, ribassato di L. 0.70 0[0].

Prefettura di Roma (29 agosto). — Lavori di completamento del tronco di strada comunale obbligatoria da Villa San Stefano alla strada delle Guagliette per Amaseno, della lunghezza di m. 4.680.35. Importo L. 9,179.63. Dep. provv. L. 500; def. L. 1,000. Fat. 13 settembre.

Prefettura di Napoli (Fat. 31 agosto). — Opere necessarie per la riduzione degli edifizi ex-Monasteri Sant' Andrea delle Dame e Santa Patrizia, per installarvi l'insegnamento medico-chirurgico con le cliniche corrispondenti. Importo ribassato di L. 4.25 0[0] del prezzo a base d'asta.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ferrara (2 settembre). — Opere e provviste occorrenti alla bonifica del gran compressorio di Burana e più precisamente alla rettificazione del fiume Panaro alla botte di Burana e sua immissione nella medesima. Importo L. 307,715. Dep. provv. lire 18,300; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Modena (2 settembre - esp. def.) — Sistemazione del tratto d' argine a sinistra del fiume Po, fra il capo-stabile 36 e quello 56, della lunghezza di m. 4,170. Importo ridotto a L. 70,448.12. Dep. provv. L. 6,000; def. il decimo.

Direzione del Genio militare di Venezia (3 settembre). — Lavori di manutenzione ordinaria e di miglioramento dei fabbricati ad uso militare nella piazza di Padova, da eseguirsi nella 2ª metà dell'esercizio 1884-85 e negli esercizi 1885-86, 1886-87. Importo L. 40,000. Dep. L. 4,000. Fat. 19 settembre.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Chieti (3 settembre). — Costruzione del tronco della strada provinciale di serie n. 52 compreso tra il ponte sul torrente Foce di Guardiagrele e quello sul fiume Avello, della lunghezza di m. 8,587.77 Importo L. 218,600. Dep. provv. L. 15,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Id. (3 settembre). — Costruzione del 2° tronco della strada provinciale di serie n. 15, compreso fra l'abitato di S. Salvo e la Coccetta di Fresagrandinaria. Importo L. 575,900. Dep. provv. L. 25,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Benevento (3 settembre - esp. def.) — Costruzione del 3° tronco della strada provinciale di 2ª serie n. 37, fra Castelfranco e l'abitato di Ginestra degli Schiavoni, della lunghezza di m. 7.509. Importo ridotto a L. 105,922.86. Dep. prov. L. 6,000; def. il decimo.

Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l'appalto del ponte S. Stefano di Briga per conto della provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

29ª Settimana. — *Dal 16 al 22 luglio* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	482,135.68	279.99
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	428,651.78	274.50
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 124.—	+ 43,483.90	+ 5.49
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	14,170,781.50	8 229.26
Introiti corrisp. nel 1883	1,595.27	13,368,760.67	8,380.25
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 126.73	+ 802,020.83	— 150.99
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884	1,429.—	203,714.21	142.56
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	201,874.55	146 60
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 52.—	— 1,839.66	+ 4.04
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,390.95	6,763,677.99	4,862.63
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,345.60	6,535,455.42	4,856.91
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 15.35	+ 228,222.57	+ 5.72

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di giugno 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	34.469,79	13,414.03	11,508,73	21,752.59	35,371.30
P. Velocità	8,879,61	354,75	6,211,35	21,275 92	—
Totali	43,349,40	13,768 78	17,720,11	43,028.51	35,371,30

Strade Ferrate Romane

24ª Settimana — *Dall'11 al 17 giugno* 1884.

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	648,904.31	20,147.25
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	(a) 613,027.17	18,981.56
Differenza (in più . . .	—	35,877.14	1,165.69
(in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 17 giugno 1884	1684,000	16,331,923.15	21,003.39
Periodo corr. 1884	1684,000	15,449,018.02	19,937.55
Aumento	—	882,905.13	1,065.84
Diminuzione	—	—	—

(a) In questa somma sono comprese L. 6,527.07 saldo trasporti pacchi postali del terzo trimestre 1882.

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.82
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.58
Totale....	251.811.00	253,831.40	142,817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
Totale....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Romane volendo procedere alla esecuzione di alcune opere per difendere dalle inondazioni la linea Maremmana fra i chilometri 177,540 e 179,644 apre una gara a schede segrete fra coloro che volessero concorrere all'accollo di tali lavori.

Il Capitolato, e annesso elenco dei prezzi unitari, registrato a Firenze il dì 8 agosto 1884 al N. 4602 ed al quale è unita una tavola di disegni, è ostensibile nell'Ufficio dell'Ingegnere Ispettore-Capo della 3ª Sezione del Mantenimento, situato nella Stazione di Roma.

Ogni concorrente per essere ammesso alla gara dovrà depositare nella Cassa Centrale dell'Amministrazione in Firenze, o presso il Gestore di Roma a titolo di cauzione provvisoria la somma di L. 3000 in denaro, ovvero in cartelle del Debito Pubblico Italiano al Portatore valutate al corso effettivo di Borsa del giorno in cui sarà effettuato il deposito.

Ogni concorrente dovrà far pervenire alla Direzione Generale la sua offerta firmata, redatta in carta da bollo di una lira, con la indicazione del ribasso offerto, non più tardi delle ore 12 meridiane del giorno 1° Settembre 1884 e in detta offerta dovranno essere richiamati gli estremi di registrazione de' documenti d'accollo su accennati.

La busta sigillata contenente l'offerta dovrà, oltre la firma del concorrente, portare l'indicazione esterna:

Offerta per l'accollo dei lavori relativi al rialzamento della linea Maremmana fra i chilom. 177,540 e 179,644.

Insieme all'offerta quei concorrenti, che non avessero in corso o già eseguiti dei lavori per conto dell'Amministrazione, dovranno presentare un certificato d'idoneità di data non anteriore al 1° Gennaio 1884 e rilasciato loro da un Ingegnere-Capo delle Ferrovie Italiane, o del Genio Civile o di Uffici Tecnici Provinciali.

L'apertura delle offerte, alla quale potranno assistere i concorrenti, avrà luogo presso gli Uffici della Direzione Generale il giorno 2 Settembre 1884 alle ore 2 pomeridiane e l'aggiudicazione definitiva dell'accollo si farà in seguito e si intende subordinata alla sanzione del Governo.

L'Amministrazione si riserva piena libertà di scegliere fra gli offerenti quello che crederà preferibile, sotto tutti i rapporti, quando anche questi non avesse offerto il maggior ribasso, e ciò senza alcun obbligo di dichiararne i motivi; essa si riserva del pari la facoltà di rifiutare anche tutte le offerte, volendo rimanere perfettamente libera.

Firenze, 12 Agosto 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO

L' Amministrazione delle Strade Ferrate Romane volendo procedere alla esecuzione di alcune opere per difendere dalle inondazioni la linea Maremmana fra i chilometri 31 e 33 apre una gara a schede segrete fra coloro che volessero concorrere all' accollo di tali lavori.

Il Capitolato e annesso elenco dei prezzi unitari registrato a Firenze il dì 8 Agosto 1884 al N. 4603 ed al quale sono unite le tavole di disegni, è ostensibile nell' Ufficio dell' Ingegnere Ispettore Capo della 3ª. Sezione del Mantenimento situato nella Stazione di Roma.

Ogni concorrente per essere ammesso alla gara dovrà depositare nella Cassa Centrale della Amministrazione in Firenze, o presso il Gestore di Roma a titolo di cauzione provvisoria la somma di Lire Tremila in denaro, ovvero in Cartelle del Debito Pubblico Italiano al Portatore valutate al corso effettivo di borsa del giorno in cui sarà effettuato il deposito.

Ogni concorrente dovrà far pervenire alla Direzione Generale la sua offerta firmata, redatta in carta da bollo di una lira, con la indicazione del ribasso offerto, non più tardi delle ore 12 meridiane del giorno 1º. Settembre 1884 e in detta offerta dovranno essere richiamati gli estremi di registrazione dei documenti d' accollo suaccennati.

La busta sigillata contenente l' offerta dovrà, oltre la firma del concorrente, portare l' indicazione esterna:

Offerta per l'accollo dei lavori relativi al rialzamento della linea Maremmana fra i chilometri 31 e 33

Insieme all' offerta quei concorrenti, che non avessero in corso o già eseguiti dei lavori per conto dell' Amministrazione, dovranno presentare un certificato di idoneità di data non anteriore al 1º. Gennaio 1884 e rilasciato loro da un Ingegnere Capo delle Ferrovie Italiane o del Genio Civile o di Uffici Tecnici Provinciali.

L' apertura delle offerte alla quale potranno assistere i concorrenti avrà luogo negli Ufficì della Direzione Generale il giorno 2 Settembre 1884 alle ore 2 pomeridiane e l' aggiudicazione definitiva dell' accollo si farà in seguito e s' intende subordinata alla sanzione del Governo.

L' Amministrazione si riserva piena libertà di scegliere fra gli offerenti quello che crederà preferibile, sotto tutti i rapporti, quand' anche questi non avesse offerto il maggior ribasso, e ciò senza alcun obbligo di dichiararne i motivi; essa si riserva del pari la facoltà di rifiutare anche tutte le offerte, volendo restare perfettamente libera.

Firenze, li 12 Agosto 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

Anno XVII Mercoledì 27 Agosto 1884. Num. 35.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

STATISTICA
DELLE FERROVIE DELL'ALTA ITALIA
PER L'ANNO 1883

Come abbiamo annunziato nel nostro numero del 6 corrente mese, è stata pubblicata, per cura della Ragioneria Centrale, la statistica delle Strade ferrate dell'Alta Italia per il 1883, che fa seguito a quella degli anni precedenti. Noi brevemente ne riassumeremo i dati principali.

1. La statistica consta delle seguenti 13 tabelle numeriche: I. Prodotti e spese per linea ed in complesso — II. Prodotti e spese per linea e per chilometro in esercizio e percorso — III. Introiti effettuati per linea e per chilometro in esercizio e percorso — IV. Spese fatte per linea e per chilometro in esercizio e percorso — V. Viaggiatori — VI. Movimento dei viaggiatori da linea a linea — VII. Trasporti a grande velocità — VIII. Movimento dei bagagli delle derrate e delle merci a grande velocità da linea a linea — IX. Trasporti a piccola velocità — X. Movimento delle merci a piccola velocità da linea a linea — XI. Prospetto per Stazione del movimento delle merci a grande velocità per categoria, compresi i trasporti per conto del Governo — XII. Prospetto per Stazione del movimento delle merci a piccola velocità per categoria di mercanzie, compresi i trasporti per conto del Governo — XIII. Movimento delle Stazioni e confronti fra gli introiti e le spese delle medesime.

2. Dalla prima delle dette tabelle si rileva che il totale degli *introiti* per le linee in esercizio (esclusa la navigazione) nel 1883 fu di L. 125,346,946, mentre nel 1882 non fu che di 116,780,370; per cui confrontati gli aumenti (L. 8,935,140) e le diminuzioni (L. 369,014) parziali delle diverse linee, ne risulta l'aumento totale di L. 8,566,126.

I maggiori introiti del 1883 si notano sulle linee seguenti: Torino-Genova L. 17,607,020, cioè L. 1,209,726 in più del 1882 (ed è questo il maggior aumento di prodotto dell'esercizio) — Toscano-Liguri L. 16,871,480, cioè L. 938,894 in più del 1882 — Peschiera-Venezia lire 8,254,026, cioè L. 346,719 in più del 1882 — Piacenza-Bologna L. 7,281,852, cioè L. 371,401 in più del 1882 — Milano-Peschiera L. 6,880,202, cioè L. 375,344 in più del 1882 — Torino Ticino L. 6,473,021, cioè L. 540,084 in più del 1882 — Novi-Alessandria-Piacenza L. 5,112,360, cioè L. 210,581 in più del 1882 — Mestre-Cormons lire 4,413,773, cioè L. 527,379 in più del 1882 — Alessandria-Arona L. 3,399,300, cioè L. 321,385 in più del 1882 — Bologna-Pistoia L. 3,782,194, cioè L. 254,759 in più del 1882 — Milano Piacenza L. 3,224,204, cioè L. 55,359 in più del 1882 — Savona-Acqui-Bra L. 2,575,541, cioè lire 187,671 in più del 1882 — Torino-Cuneo-Saluzzo lire 2,363,282, cioè L. 30,012 in più del 1882 — Milano-Camerlata L. 2,352,984, cioè L. 552,443 in più del 1882.

Le altre cifre d'introito sono tutte inferiori, ed il minor prodotto si ebbe sul tronco Ferrara-Argenta della linea Ferrara-Ravenna-Rimini in esercizio dal 31 dicembre.

3. Il totale delle *Spese* nel 1883 fu di L. 79,967,942, mentre nel 1882 ascendeva a 71,679,974; per cui confrontati gli aumenti (L. 8,610,156) e le diminuzioni (lire 322,188) parziali delle diverse linee, si ha un aumento di L. 8,287,968.

Le spese maggiori si ebbero sulle linee seguenti: Toscano-Liguri L. 11,395,509, cioè L. 1,312,268 in più del 1882 — Torino-Genova L. 9,995,753, cioè L. 880,061 in più del 1882 — Peschiera-Venezia L. 5,099,988, cioè lire

353,932 in più del 1882 — Piacenza-Bologna L. 3,870,063, cioè L. 40,600 in meno del 1882 — Milano-Peschiera lire 3,806,782, cioè L. 328,913 in più del 1882 — Torino-Ticino L. 3,556,744, cioè L. 526,805 in più del 1882 — Savona-Acqui-Bra L. 2,751,912, cioè L. 255,349 in più del 1882 — Novi-Alessandria-Piacenza L. 2,562,522, cioè L. 148,604 in più del 1882 — Bologna-Pistoia lire 2,543,108, cioè L. 5,747 in più del 1882.

Le altre cifre di spesa sono tutte inferiori; e la spesa minore si ebbe nel tronco già menzionato Ferrara-Argenta in L. 2,812. Il maggiore aumento di spesa si ebbe nelle ferrovieToscano-Liguri in L. 1,312,268; e la maggiore diminuzione nella ferrovia Santhià-Biella (della quale al 1° luglio si è cessato l'esercizio) in L. 163,627.

4. La cifra totale degli *introiti netti* risulta quindi di L. 45,378,554, mentre nel 1882 fu di L. 45,100,396, e perciò l'aumento totale di L. 278,158, calcolati gli aumenti (L. 2,549,752) e le diminuzioni (L. 2,271,594).

I maggiori introiti netti si ebbero sulle linee seguenti: Torino-Genova L. 7,611,267, cioè L. 325,665 in più del 1882 — Toscano-Liguri L. 5,475,971 , cioè L. 373,374 in meno del 1882 — Peschiera-Venezia L. 3,154,038, cioè L. 7,213 in meno del 1882 — Milano-Peschiera lire 3,073,420, cioè L. 46,431 in più del 1882 — Torino-Ticino L. 2,916,277, cioè L. 13,279 in più del 1882 — Novi-Alessandria-Piacenza L. 2,549,838, cioè L. 61,977 in più del 1882.

Il minore introito si ebbe sulla linea Ferrara-Argenta in L. 2,409 tutte in più del 1882.

5. Dalla seconda tabella si ricava che nel 1883 la lunghezza dei chilometri in esercizio per tutte le linee (esclusa la navigazione) era di chilom. 3,765, e che i chilom. percorsi dai treni ascesero in totale 22,839,566.

I suddetti *introiti* del 1883, divisi per chilometro in esercizio, ascendono a L. 33,632; e divisi per chilometro percorso ascendono a L. 5,488. Le suddette spese, divise pure per chilom. in esercizio, ascendono a L. 22,457 e per chilom. percorso a L. 3,501.

Il rapporto quindi fra le spese e gl' introiti risulta pel 1883 in L. 63.79 0[0, mentre per il 1882 era di L. 61.38 0[0 con un aumento di L. 2.41.

6. La terza e la quarta tabella contengono, come si è detto, le cifre parziali degli introiti e delle spese per linea e per chilometro in esercizio e percorso; e quindi è superfluo per noi l'occuparcene.

La quinta tabella, concernente il movimento dei viaggiatori sulle 54 linee in esercizio (esclusi i convogli speciali e la navigazione), ci dà il numero totale di 18,323,149. Questo va così suddiviso: 1ª classe 546,688: 2ª classe 2,606,029; 3ª classe 6,108,347; a prezzi ridotti 9,062,085. Quindi la proporzione tra le diverse classi risulta rispettivamente di 3, 14, 33, 50 0[0.

Al numero totale dei viaggiatori si hanno poi da aggiungere 1,095,979 persone trasportate per conto del Governo.

7. Il maggior movimento di viaggiatori si ebbe sulle seguenti linee: Toscano-Liguri 4,125,038 colla proporzione del 6, 19, 37, 38 0[0 per le suddetti classi e con 344,431 trasporti governativi — Torino-Genova 1,972,866 colla proporzione del 3, 17, 30, 50 e con 154,499 trasporti governativi — Peschiera-Venezia 1,458,829. colla proporzione del 6, 21, 37, 36 e con 150,602 trasporti governativi — Milano-Peschiera 1,117,167 colla proporzione del 4, 19, 44 e 33 e con 105,409 trasporti governativi. Le altre cifre sono tutte minori.

8. Il prodotto totale del suddetto movimento dei viaggiatori fu nel 1883 di L. 42,366,021.

Tale prodotto va così suddiviso: 1ª classe L. 6,305,283; 2ª classe L. 12,005,427; 3ª classe L. 12,129,203; a prezzi ridotti L. 11,926,108. La proporzione risulta rispettivamente del 15, 28, 29 e 28 0[0.

I trasporti governativi fruttarono inoltre nel 1883 lire 1,956,147.

9. Il maggior prodotto del movimento si nota sulle linee seguenti: Toscano-Liguri L. 6,786,570 colla proporzione rispettiva del 16, 29, 28 e 27 nelle suddette classi, oltre a L. 303,099 per trasporti governativi — Torino-Genova L. 4,390,043 colla proporzione del 14, 32, 24, 30 nelle rispettive classi, oltre a L. 217,326 per trasporti governativi — Peschiera-Venezia L. 2,770,324, colla proporzione del 19, 30, 25, 26, oltre a L. 148,836 per trasporti governativi — Torino-Ticino L. 2,547,712, colla proporzione del 18, 31, 26, 25, oltre a L. 140,316 per trasporti governativi — Milano-Peschiera L. 2,414,140 colla proporzione del 13, 29, 32,26, oltre a L. 98,241 per trasporti governativi — Le altre cifre sono tutte inferiori.

10. A compimento dei dati relativi ai viaggiatori si nota che la percorrenza media totale di un viaggiatore era calcolata nel 1883 in chilom. 38.97 con chil. 103.87, 61.47, 39.71, 28.08 per le suddette classi rispettivamente e chilom. 118.79 per i trasporti governativi.

Il prodotto medio totale di un viaggiatore era calcolato in L. 2.31, con L. 11.53, 4.61, 1.99, 1.32 per le suddette classi rispettivamente e L. 1.784 per i trasporti governativi; ed il prodotto medio totale d'un viaggiatore per chilometro era calcolato in L. 0,0593, con L. 0.111, 0.075, 0.050, 0.047 per le suddette classi rispettivamente, e lire 0,0150 per i trasporti governativi.

Non ci tratterremo, perchè superfluo, intorno alla tabella VI riguardante il movimento parziale dei viaggiatori da linea a linea.

11. La tabella VII che tratta dei *trasporti a grande velocità* comprende 10 diverse categorie di trasporti, cioè: Bagagli, derrate, merci, numerario ed oggetti preziosi, carrozze, cavalli, cani, bestiame grosso, bestiame piccolo, trasporti per conto del Governo.

Il peso totale dei *Bagagli* ascese nel 1883 a quintali 393,062, e diede un prodotto di L. 1,701,931. La percorrenza media di un quintale è calcolata in chilometri 108.23, con un prodotto medio d'un quintale di L. 4.33, e d'un quintale per chilom. di L. 0.040.

Il peso totale delle *Derrate* ascese nel 1883 a quintali 1,608,138 con un prodotto di L. 3,226,028. La percorrenza media d'un quintale fu di chilom. 123.12; col prodotto medio di L. 2.01 al quintale e di L. 0.016 per chilometro.

Il peso totale delle *Merci* fu di quintali 1,196,774 con un prodotto di L. 5,553,031. La percorrenza media d'un quintale è stata di chilom. 125.04 col prodotto medio di L. 4.64 per quintale e di L. 0,037 per chilometro.

Il valore totale del *Numerario e degli oggetti preziosi* fu di migliaia 654,636 con un prodotto di L. 340,091. La percorrenza media di un migliaio è calcolata in chilom. 113 74, il prodotto medio in L. 0 52 per migliaio, ed in L. 0.005 per chilom.

La quantità totale delle *Carrozze* fu di 806 con un prodotto di L. 52,399. La percorrenza media di una carrozza è calcolata in chilom. 121.06 col prodotto medio di L. 65,01 per carrozza, e di L. 0,537 per chilom.

La quantità totale dei *Cavalli* ascese a 32,293 con un prodotto di L. 183,808. La percorrenza media di un cavallo è calcolata in chilom. 65.34 col prodotto medio di L. 5.69 per cavallo e di L. 0.087 per chilom.

La quantità dei *Cani* fu di 32,609 con un prodotto di L. 56,760. La percorrenza media d' un cane è calcolata in chilom. 58 col prodotto di L. 1.74 per cane e di lire 0,030 per chilom.

La quantità del *Bestiame grosso* è stata di 198,231, con un prodotto di L. 737,419. La percorrenza media di un animale è calcolata in chilom. 89 40 col prodotto medio di L. 3.72 per animale, e di L. 0.042 per chilom.

La quantità del *Bestiame piccolo* fu di 734,366 con un prodotto di L. 679,180. La percorrenza media d' un animale è calcolata in chilom. 75.73 col prodotto medio di L. 0.92 per animale, e di L. 0.012 per chilom.

Finalmente il peso totale dei *Trasporti per conto del Governo* ascese a quintali 102,329 con un prodotto di L. 345,298. La percorrenza media d' un quintale è calcolata in chilom. 160.68 col prodotto medio di L. 8.37 per quintale, e di L. 0.021 per chilom.

12. Della tabella ottava riguardante il suddetto movimento a grande velocità da linea a linea riputiamo inutile occuparci. Ci occupiamo invece della tabella IX concernente i trasporti a piccola velocità. Essa comprende sei categorie, cioè: Mercanzie, carrozze, cavalli, bestiame grosso, bestiame piccolo e trasporti per conto del Governo.

Le *Mercanzie* sono poi suddivise in otto classi, comprese tre con tariffe speciali. Il peso totale di queste classi ascese nel 1883 a tonnellate 7,207,770 con un prodotto complessivo di L. 62,143,395. La percorrenza media di una tonnellata è calcolata nel 1883 di chilom. 126.04, con un prodotto medio di L. 8.55 per tonnellata e di L. 0.0678 per chilom.

Il numero totale delle *Carrozze* fu nel 1883 di 2,076 con un prodotto di L. 52,572. La percorrenza media di una carrozza è calcolata di chilom. 78.60 col prodotto medio di L. 25.32 per carrozza e di L. 0.322 per chilom.

Il numero totale dei *Cavalli* fu di 11,117 con un prodotto di L. 49,979. La percorrenza media di un cavallo è calcolata in chilom. 71.32 col prodotto medio di L. 4.50 per cavallo e di L. 0.0631 per chilom.

La quantità totale del *Bestiame grosso* ascese a 143,720 con un prodotto di L. 468,131. La percorrenza media di un animale è calcolata di 96.16 chilom. con un prodotto medio di L. 3.26 per animale e di L. 0.0339 per chilom.

La quantità totale del *Bestiame piccolo* fu di 356,698 con un prodotto di L. 317,426. La percorrenza media di un animale è calcolata in chilom. 78.33, con un prodotto medio di L. 0.89 per animale, e di L. 0.0114 per chilom.

Il prodotto totale del bestiame grosso e piccolo ascese quindi a L. 785,557.

Finalmente il peso totale dei *Trasporti per conto dello Stato* ascese a tonnellate 61,835 con un prodotto di lire 622,344. La percorrenza media di una tonnellata è calcolata di chilom. 141.56 con un prodotto medio di L. 10.06 per tonnellata, e di L. 0 0711 per chilom.

Seguono poi le tabelle X, XI, XII e XIII concernenti il movimento parziale delle merci a piccola velocità da linea a linea e quello delle merci a grande e piccola velocità per stazione e per categoria, col confronto fra gli introiti e le spese rispettive; ma di queste, come delle precedenti consimili, seguendo l' uso degli anni scorsi, stimiamo inopportuno l' occuparci.

Raccogliamo però dalla tabella XIII le seguenti cifre riassuntive d' interesse generale:

Prodotto totale dei trasporti	L.	120,851,959
A cui aggiungendo:		
a) per prodotti dei convogli speciali . .	»	109,650
b) per introiti diversi della G. e P. velocità	»	1,864,308
c) per prodotti indiretti	»	2,520,579
si ha il prodotto lordo complessivo già indicato nella prima tabella di	L.	125,346,496

E qui poniamo fine alla nostra breve rassegna tributando i dovuti encomii ai diligenti compilatori dell' importante lavoro statistico.

BONIFICAMENTO DELL' AGRO ROMANO

Come annunziammo nel *Monitore* del 6 corrente mese, è stata pubblicata la relazione di Giovanni Amenduni, ingegnere capo dell'ufficio speciale pel bonificamento dell'Agro Romano, intorno alle opere di bonificazione della plaga litoranea di detto agro, che comprende le paludi e gli stagni di Ostia, Porto, Maccarese e delle terre vallive di Stracciacappa, Pantano e Lago dei Tartari. Di tale relazione, unita al progetto generale 15 luglio 1880, e stampata d'ordine del ministro dei lavori pubblici, commendatore F. Genala, crediamo utile riprodurre la conclusione:

I risultamenti incontestabilmente utili, che sotto il rispetto idraulico si otterranno dal compimento di tutte le opere nel fine di aversi il bonificamento di ciascuna delle sette località contemplate riguardano:

a) Il prosciugamento di ettari 11,259 fra stagni, paduli e terre prive in tutto od in parte di scolo, i quali tutti sono posti nella plaga litoranea a destra ed a sinistra dell'infimo tronco del Tevere, cioè tra il rivo di Tor Paterno a scirocco ed il fiumicello Arrone a maestro. Della surriferita totale estensione vanno racchiusi in tre distinti bacini di asciugamento meccanico n. 7031 ettari;

b) Il prosciugamento di ettari 40 di terreno tra padule ed acquitino nel cratere del già lago di Stracciacappa: il Papirianus dei Romani;

c) Il prosciugamento di ettari 42 di terreni ora sofferenti di scolo, ed eventualmente inondati, nell' imo fondo della valle di Baccano;

d) Il prosciugamento di 75 ettari di terre nel fondo

del bacino già lago di Pantano o di Castiglione: il Gabinus dei Latini;

e) Il prosciugamento di ettari 3.25 di terreno nel piccolo lago dei Tartari.

In tutto si ottengono in cifra tonda ettari 11,419 di terreni che risulteranno asciugati perfettamente; salvo quei discreti lavori per l'apertura di minori fossatelli di scolo, che abbiamo detto doversi eseguire dai privati nella rispettiva loro proprietà; onde così completare la rete di canali costruita per cura della pubblica Amministrazione.

Sotto il punto di vista economico, la spesa occorrente per la complessiva bonificazione delle località suindicate, non ci sembra generalmente compensata dai vantaggi che se ne potranno di conseguenza ottenere per un proporzionato aumento di rendita delle terre che vi si comprendono. In particolar modo alludiamo alle terre della ripetuta plaga litoranea; per la quale ai rispettivi proprietari incumbe una spesa non certo lieve per provvedere ai lavori, dei quali si è discorso nel Capo IV della parte II.

Ivi difatti i terreni non potendo rimanere, quali generalmente sono ora, a pascolo dei grossi animali bradi, vaccini e bufalini, bisognerà cangiarne o modificarne del tutto la destinazione agricola ed industriale presente; la quale con poca spesa e pochissima cura dà in proporzione un reddito non mica scarso o incerto in carni da macello, in formaggi, in pesca, in fida di bestiame ed in altrettali prodotti maremmani.

Mentre per converso, ad utilizzare i terreni medesimi dopo asciugati, destinandoli ove a semina, ove a pascoli e prati artificiali o naturali, occorrono capitali non pochi per i vari bisogni d'ogni sorta fabbricati e comodi rurali, i quali sono necessari all'industria agricola per aversi una bene intesa coltivazione di genere vario. Principalmente per quanto concerne un sano e ben condizionato ricovero degli operai da adibire al lavoro dei campi, per quello che occorre alla stabulazione degli animali che ai campi medesimi si destinano, e di quelli di cui si vorrà fare oggetto d'industria; ed infine per provvedere ad una proporzionata derivazione di buona acqua potabile per gli uomini e per gli animali.

E qualora alle difficoltà economiche si aggiunga quella gravissima che, cioè, una perfetta sanificazione dell'aria in quella contrada non lice sperarla immediatamente, o quasi dopo che compiuta la bonificazione idraulica; parrà chiaro a chiunque che codesta trasformazione agraria non si presenterà nè agevole, nè sollecita.

A prescindere da tutt' altra considerazione intorno alla causa primordiale efficiente del germe malarico, che non da tutti gl' igienisti e cultori delle scienze naturali applicate è ritenuto risiedere e svilupparsi esclusivamente nei luoghi paludosi o idraulicamente disordinati, a prescindere, ripetiamo, da ciò, bisogna por mente che in quella lunga zona del litorale che da scirocco e da maestro fa seguito alle contrade di Ostia e di Maccarese, sonvi non pochi altri terreni che se non interamente palustri, trovansi pur tuttavia in cattive condizioni di scolo, pel fatto delle acque che vi discendono dai colli e dalle valli superiori sia superficialmente, sia in istato latente. Per la qual cosa abbisognerà attendere che anche per questi terreni venga provveduto per sistemarli idraulicamente, al che fare sarà obbligo dei consorzi disposti dalla legge e da costituirsi dopo che per noi si sarà compilato e prodotto il piano regolatore per la sistemazione suddetta.

Non pertanto, anche in precedenza di cosiffatta sistemazione idraulica, una volta che saranno compiute le opere di bonifica da noi proposte per la summentovata plaga bassa di Ostia, Porto, Campesalino, Maccarese ed Isola Sacra, e compiuti del pari i rispondenti lavori a carico dei privati, di cui abbiamo fatto cenno nel Capo IV della parte II, si deve fin d'ora non revocare in dubbio che una notevole diminuzione nella malsania dell' aria in quella contrada debba avverarsi, e ce ne impromettiamo quel tanto di bene che, di conseguenza, dovrà favorire ivi lo incipiente sviluppo economico dell'industria agricola.

In breve, lice attendersi dal compimento delle opere proposte sol quanto, sotto il rispetto igienico, è possibile sperarne in questi primi passi della bonificazione della contrada stessa; torna vanitoso ardimento il prevederne quasi immediato il completo risanamento dell'aria.

Relativamente alle altre località di Stracciacappa, di Baccano, di Pantano Castiglione, e dell' attuale laghetto dei Tartari, diffidiamo per vero che il rispettivo bonificamento idraulico possa, anche per poco, influire sullo immegliamento dell'aria nella contrada ove ciascuno di tali luoghi è posto. Sono dessi troppo esigui centri d'infezione malarica, se pure tutti lo sono, per potere modificare sensibilmente in meglio le condizioni igieniche della rispettiva contrada; ciò potrà verificarsi sol quando al bonificamento delle surriferite località farà seguito la sistemazione degli scoli e l'allacciamento delle acque sortumose in tutta la estensione dell'Agro Romano, il quale compito è dalla legge imposto ai proprietari dell'Agro medesimo riuniti in consorzio.

LA TRAVERSATA DEI PIRENEI

I.

Un' importante questione internazionale sta per essere risoluta. Vogliamo dire della traversata dei Pirenei Centrali.

Si sa che questa frontiera naturale, che separa la Francia dalla Spagna, ha una lunghezza di 500 chilom. all'incirca e che essa non è attualmente aperta che alle sue due estremità; all' ovest dalla linea del Nord della Spagna; all' est, dalla linea da Perpignano a Barcellona.

Delle linee ferroviarie stabilite parallelamente alla catena dei Pirenei mettono in comunicazione, in ciascuno dei due paesi, le coste dell' Oceano e del Mediterraneo. In Francia queste linee sono state stabilite dalla Compagnia del Mezzogiorno, in Spagna esse appartengono, in seguito a cessione, alla Compagnia del Nord della Spagna.

Costruite a una distanza media di circa 150 km. da ciascuna parte della frontiera, esse lasciano un' immensa superficie di paese priva di comunicazioni rapide e dirette.

Il mantenimento d' una tale situazione era intollerabile e i due Governi non tardarono a preoccuparsi di ricercare i mezzi pratici di togliere le difficoltà per dare, finalmente, soddisfazione ai voti espressi dalle popolazioni transpirenaesi interessate.

Dal 1864, il Governo spagnuolo dirigeva verso la Francia una Commissione composta d' ingegneri, incaricata di osservare ciò che erasi fatto al nord della frontiera in previsione dello stabilimento ulteriore di ferrovie attraverso

i Pirenei Centrali, e inoltre di esaminare la convenienza e la possibilità di un'azione comune allo scopo di terminare gli studi, circondandoli di garanzie complete.

L'anno seguente un'adesione del Ministro dei lavori pubblici di Francia interveniva e il grande lavoro del compimento degli studi dei Pirenei continuava e terminava dopo una lunga serie di conferenze internazionali tecniche, le quali furono chiuse il 16 luglio 1880.

Dalle investigazioni perseveranti che furono fatte per determinare l'importanza probabile del reddito chilometrico della o delle ferrovie che attraversassero i Pirenei Centrali, si acquistò la certezza che tale reddito resterebbe durante i primi anni inferiore a 28,000 fr. per chilometro e che questa cifra non si otterrebbe che a condizione di stabilire la o le ferrovie, seguendo la direzione dell'una o dell'altra di qualche rara valle ricca di prodotti agricoli o sboccante, come è per la Noghera-Pallaresa, ad una zona che racchiude considerevolissime ricchezze industriali, che frattanto il reddito poteva, per alcuni tracciati, non elevarsi che a 15,000 fr. come è indicato nel rapporto ufficiale degli ingegneri spagnuoli a proposito della ferrovia da Huesca ad Oloron, per Canfranc.

Questa circostanza fece eliminare di comune accordo tutte le direzioni che conducono a trafori sotterranei non aventi molto meno di 10,000 m. di lunghezza; un prodotto così limitato non permetteva di sacrificare alla traversata dei Pirenei delle somme analoghe a quelle impiegate per stabilire le linee costruite per il traforo delle Alpi col Moncenisio, il San Gottardo e l'Arlberg.

D'altra parte, prolungate osservazioni hanno fatto riconoscere che nei Pirenei non si potevano stabilire le vie a cielo aperto ad un'altezza superiore a 1,100 metri verso la Francia ed a 1200 verso la Spagna, senza correre il rischio di frequenti interruzioni nella marcia dei treni, donde è resultato ancora una diminuzione considerevole del numero dei tracciati ammessibili. Ma fra queste altezze da 1100 e 1200 metri, quattordici passaggi furono riconosciuti necessitare dei tunnels varianti da 4,200 fino a 25,000 m.

Di questi quattordici passaggi, dieci furono ancora eliminati di comune accordo, perchè presentavano troppo grandi lunghezze sotterra. Tre fra essi trovandosi d'altronde sul territorio francese ed uno sul territorio della repubblica d'Andorra, furono per ciò stesso riconosciuti impraticabili.

La soluzione della traversata dei Pirenei doveva pertanto cercarsi nei quattro rimanenti tracciati, cioè:

1. Fra Lerida ed il bacino della Garonna seguendo la direzione del Salat e della Noghera, che formerebbe la linea diretta da Parigi a Cartagena e necessiterebbe un tunnel di 6559 metri;

2. Da Parigi a Madrid seguendo una delle tre direzioni:

A. Da Oloron a Canfranc per il Somport con un tunnel di 8,500 metri;

B. Da Mauléon a Roncal per il colle di Urdaytò, con un tunnel di 5,300 metri;

C. Da Alduides a Pamplona, con un tunnel di 5300 m.

Quest'ultima linea fu ancora eliminata perchè troppo vicina a quella del Nord della Spagna e non presentava che 19 chilom. di accorciamento in piano fra Parigi e Madrid, mentre farebbe perdere delle distanze considerevoli nelle direzioni di Saragozza e di Huesca.

La Commissione non si trovava pertanto che con tre progetti da esaminare.

II.

Il tracciato fra Lerida ed il bacino della Garonna colla Noghera-Pallaresa è d'un interesse tutto speciale per la Francia. Ed invero fornisce la grande linea diretta da Parigi in Algeria per Cartagena, questo porto non essendo che a sei o sette ore dalla costa d'Africa, con mare quasi sempre tranquillo.

Questa linea apporterebbe, del resto, dei miglioramenti considerevoli nelle condizioni del traffico internazionale. Se ne può giudicare coi calcoli delle distanze.

Il tragitto attuale di Parigi-Cartagena per Bordeaux-Baiona, il Nord della Spagna, Madrid e le linee del Sud, appartenendo alla Compagnia di Madrid-Saragozza-Alicante, presenta le distanze chilometriche in piano:

Parigi-Baiona	chilom.	783
Baiona-Hendaye	»	36
Hendaye-Madrid (Mezzodì).	»	648
Madrid-Chinchilla . . .	»	297
Chinchilla-Cartagena . .	»	227
	Totale chilom.	1,991

Lo stabilimento della linea da Lerida a S. Girons per la Noghera-Pallaresa permetterebbe di utilizzare le linee francesi da Limoges a Cahors, Montauban e Tolosa ed assicurerebbe la costruzione in Spagna delle diramazioni da Lerida a Tortosa per le valli del Segre e dell'Ebro.

Queste diramazioni terminate, si trovano le distanze seguenti in piano:

Parigi a Limoges	chilom.	403
Limoges a Montauban . . .	»	260
Montauban a Tolosa	»	51
Tolosa a S. Girons.	»	98
S. Girons al sotterraneo . . .	»	36
Lunghezza del sotterraneo . .	»	7
Sotterraneo a Lerida	»	162
Lerida a Tortosa	»	130
Tortosa a la Encina	»	303
La Encina a Cartagena . . .	»	178
	Totale chilom.	1,625

La differenza fra i due tracciati è dunque di 366 chilom. in favore della linea per S. Girons e Lerida e conviene aggiungere che se non si vuole tenere conto della costruzione delle diramazioni, di cui parlammo più sopra, e servirsi unicamente delle linee ora esistenti, il raccorciamento sarebbe ancora di 334 chilom., perocchè non tenemmo conto in questo calcolo della diminuzione di percorso che sarebbe la conseguenza della costruzione di una linea diretta da Novelda a Cartagena e che procurerebbe ancora una diminuzione di 33 chilom. di percorso.

Pertanto, utilizzando le linee attuali, si ottiene una lunghezza di 1,657 chilom.; e costruendosi le diramazioni di Lerida-Tortosa e da Novelda a Cartagena, questa lunghezza discende a 1,592 chilom.

Ora sembra certo che le costruzioni saranno la conseguenza immediata dello stabilimento della ferrovia da S. Girons a Lerida, cioè del disegno bene stabilito di richiamare a Cartagena la corrente francese verso l'Algeria.

In complesso, per S. Girons, Lerida, le valli del Segre e dell'Ebro, Valenza, La Encina, Novelda e la linea diretta

da questa città su Cartagena, si avrebbero da Parigi a Cartagena . . . . chilom. 1,592
e si ha da Parigi a Marsiglia . . . . . » 863

Differenza chilom. 729

Questa differenza rappresenta l'allungamento del percorso per terra che l'emigrante avrebbe a sopportare, cioè in ragione di 0.05 per chilom., un sacrifizio di fr. 36.45, che sarebbe largamente compensato da una navigazione ridotta a sei o sette ore, quasi sempre facile fra Cartagena ed Orano, in luogo della lunga traversata, troppo spesso accidentata, da Marsiglia o Cette verso la stessa costa.

Si comprende di qui tutta l'importanza che la Francia dà alla decisione della Spagna relativa allo stabilimento di un passaggio internazionale per il Salat e la Noghera-Pallaresa.

La conferenza tecnica riconobbe il buon fondamento delle aspirazioni francesi per questo lato e fu ammesso di comune accordo che una linea unica, anche situata al centro della frontiera, non soddisferebbe ad un tempo le relazioni di Parigi con Cartagena o Madrid e quelle delle contrade poste sotto i Pirenei francesi e spagnuole. D'altra parte, la Spagna volendo in modo assoluto una ferrovia diretta fra l'Aragona ed il Bearnese, cioè un passaggio verso l'ovest della frontiera, un secondo prssaggio diveniva indispensabile.

Decisa a pronunciarsi in favore di questa duplice soluzione, la sola capace di favorire completamente le relazioni generali più utili al pubblico benessere dei due Stati, restava alla Commissione di pronunziarsi su quello dei passaggi verso l'ovest, da Canfranc o da Roncal, che soddisfaceva nel modo più completo alle condizioni del programma.

Nel prossimo numero ricorderemo gli argomenti che hanno determinato la Commissione tecnica a dare, all'unanimità, la preferenza al progetto del Roncal, e ricercheremo i motivi che hanno potuto indurre la nuova Commissione internazionale a non tenere conto della decisione precedente e a dare, al contrario, la preferenza al progetto di Canfranc.

(*Continua*).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Il Ministero dei lavori pubblici ha dato la sua approvazione al supplemento d'organico, proposto dall'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, pel tronco da Parma al Po, della ferrovia Parma-Brescia-Iseo.

A proposito di questa linea, sappiamo che i lavori di armamento del tronco da Piadena a Casalmaggiore procedono con molta attività, contemporaneamente a quelli del collocamento nelle Stazioni dell'occorrente materiale fisso. Anche la linea telegrafica sta per essere collocata a sito, e tutto fa credere che, prima dello scadere dell'entrante mese, il tronco precitato si troverà in condizioni d'essere aperto al servizio pubblico.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha rassegnato all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il fabbisogno di L. 336,000 e gli elaborati d'appalto per l'acquisto, mediante gara, di n. 6 locomotive a 4 ruote accoppiate con carrello mobile e relativi tenders; nonchè altro fabbisogno di L. 417,000 per l'acquisto dalla Ditta Cerimedo e C. di 10 locomotive a 4 ruote accoppiate con relativi tenders per linee secondarie.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle ferrovie precitate ha fatto invito alla Direzione dell'esercizio di esperimentare la qualità del carbone offerto dalla Ditta Dal Lago-Weysi e Comp. per una conveniente quantità di mattonelle da fabbricarsi a Tavernelle.

><

Il citato Consiglio approvò la proposta di estendere anche agli agenti delle Imprese Bastagi le disposizioni dell'articolo 104 del regolamento sul personale riguardanti le gratificazioni da accordarsi per lo scoprimento di abusi nel servizio merci.

><

Conformemente alle proposte avanzate dall'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato una variazione d'organico, tendente a migliorare le condizioni del personale del servizio del Materiale e della Trazione nella rete stessa.

><

Il Ministero dei lavori pubblici ha comunicato alla Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, perchè ne faccia oggetto di studi e proposte, i voti espressi in ordine alle tariffe ferroviarie, dal Congresso delle Camere di commercio tenutosi in Torino.

><

Dal Ministero prelodato vennero approvati gli organici del personale da assegnarsi ai nuovi tronchi ferroviari Romagnano-Borgo Sesia, Adria-Loreo e Gozzano-Orta.

><

Sappiamo essersi iniziati i lavori per l'innesto della nuova linea Aosta-Ivrea colla stazione di Ivrea.

><

Sappiamo che la Direzione della Società anonima delle ferrovie Nord-Milano ha fatto istanza al Ministero dei lavori pubblici, per essere autorizzata ad adottare in via affatto di esperimento un nuovo sistema di armamento, limitatamente ad un tratto di 100 metri, delle sue ferrovie.

Col nuovo sistema di armamento, del resto già in uso su talune linee della Germania, e specialmente della Baviera, le rotaie, anzichè posare su traverse in legno, verrebbero assicurate su lastroni di pietra con mezzo di arpioni ordinari infissi in appositi cunei di legno incatramati ed incastrati in fori all'uopo praticati nella pietra.

Per togliere la rigidità di appoggio delle rotaie, queste poggerebbero su di un pezzo di cartone incatramato sulla pietra d'appoggio; e per garantire lo scartamento delle rotaie stesse verrebbero collocati ogni m. 2.60 di lunghezza degli appositi tiranti in ferro per tenerle in sesto.

Lo scopo che la predetta Società si è prefisso nel domandare l'autorizzazione del nuovo sistema di armamento sarebbe quello di economizzare nelle spese di esercizio, imperocchè vi ha grande divario fra il prezzo della pietra e quello delle traversine in legno, il quale tende sempre ad aumentare.

><

Abbiamo da Mantova che fra la Impresa Valentini, costruttrice del tronco da Monselice a Montagnana e l'ing. Perego, direttore tecnico governativo delle linee Mantova-Legnago e Legnago-Monselice, venne di questi giorni firmato un compromesso col quale la predetta Impresa si obbligherebbe, mediante determinati compensi, di anticipare l'ultimazione dei lavori di costruzione del tronco precitato in confronto dell'epoca di compimento di esso, fissata dal contratto di appalto.

Il compromesso di cui sopra fu sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici.

><

Ci informano da Firenze che i Comuni di Galluzzo, Sancasciano e Barberino di Val d'Elsa si sono costituiti in consorzio allo scopo di costruire una pubblica ferrovia che, partendo da Firenze, si ricongiunga alla linea in esercizio Empoli-Siena, alla stazione di Poggibonsi, passando in vicinanza dei paesi di Galluzzo, Impruneta, Sancasciano e Barberino di Val d'Elsa.

Volendo ora il Consorzio far procedere alla esecuzione sul terreno degli studii per la proposta nuova ferrovia, il sig. sindaco di Galluzzo, per incarico del Consorzio stesso, ha fatto domanda a S. E. il ministro dei lavori pubblici per ottenere il permesso di eseguire gli studi medesimi, giusta la linea di massima tracciata su di apposito piano allegato alla precitata domanda.

><

Nel *Monitore* della scorsa settimana abbiamo accennato alla visita di ricognizione del tronco della ferrovia da Bergamo a Ponte della Selva, compreso fra Albino e Vertova. Aggiungiamo ora che questo tronco venne aperto al pubblico servizio il 23 del corrente mese tanto per viaggiatori e bagagli che per le merci.

><

Per la ferrovia da Lucca a Viareggio è stato presentato testè al Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto del terzo ed ultimo tronco della linea della lunghezza di m. 8430 e del totale importo di L. 1,770,000.

Intorno al progetto stesso procureremo di dare ampie informazioni nel prossimo numero del *Monitore*.

><

Ci informano da Ravenna che quella Deputazione provinciale, d'accordo coi Comuni interessati, avrebbe stabilito di festeggiare l'inaugurazione del tronco ferroviario da Ravenna a Cervia, che verrà aperto al pubblico servizio, il giorno di domenica 31 corrente, ed ha all'uopo chiesto alla Società delle Strade ferrate Meridionali la concessione di un treno inaugurale capace per 150 persone.

><

Ci informano da Vicenza che in seguito ad incarico avuto dal proprio Consiglio, la Deputazione provinciale di Vicenza ha rivolta istanza a S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinchè l'orario della ferrovia Vicenza-Thiene-Schio sia migliorato, specialmente riguardo alle coincidenze coi treni da e per la Lombardia e ciò a causa della importanza degli scambi fra la regione lombarda ed i distretti di Schio e Thiene.

><

È stato sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto esecutivo del 3.o tronco della ferrovia da Ceva ad Ormea intorno al quale ci siamo procurati e diamo ai nostri lettori le seguenti informazioni:

La lunghezza del tronco, giusta il progetto presentato, risulterebbe di m. 7,396.20 e l'importo dei lavori e delle provviste occorrenti per la sua costruzione sarebbe in complesso di L. 1,122,000, ossia in media per chilometro di strada di L. 151,700. Questa somma di L. 1,122,000 va poi suddivisa come segue: L. 738,000 per lavori e provviste comprese in appalto e L. 384,000 a disposizione dell'Amministrazione governativa; delle quali ultime L. 142,000 per la provvista di rotaie ed altri ferri di armamento e pei meccanismi fissi delle stazioni, e L. 242,000 per le espropriazioni stabili della sede stradale, per gli imprevisti, pei lavori in economia ecc.

Le opere d'arte da eseguire lungo il tronco sono: N. 2 gallerie, la prima delle quali lunga m. 140, e la seconda m. 79; n. 19 acquedotti di luce varia fra m. 0.80 e m. 1.60; n. 6 ponticelli fra m. 2.00 e m. 3.00 di apertura; n. 3 ponti, dei quali due di m. 6.00 ed uno di m. 7.00; n. 1 cavalcavia in tre archi di m. 6.86 e n. 3 sottovia di m. 4.00.

Pell'alloggio del personale di sorveglianza della strada sono progettate n. 7 case cantoniere, delle quali una doppia, e n. 3 caselli di guardia. Quanto alla continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia vi si provvederebbe mediante n. 7 passaggi a livello.

Una sola stazione è progettata lungo il tronco, quella di Garessio, nella quale sono proposti i fabbricati dei viaggiatori, e quelli delle merci.

Per lo studio del progetto del quale ci occupiamo furono eseguite le norme prescritte per le ferrovie di 2.o tipo economico.

La planimetria di esso tronco consta di n. 12 rettifili della totale lunghezza di m. 4.428.67 e di n. 12 curve dello sviluppo complessivo di m. 2.967.53. Le curve hanno un raggio variabile fra m. 400 e metri 2000. L'altimetria poi consta di m. 815.46 di livellette orizzontali e di m. 6080.74 di livellette in pendenza con inclinazione compresa fra un minimo di 3.84 ed un massimo di 14 per mille.

><

Come abbiamo preannunziato, domenica scorsa, 24 corrente, furono fatti a Castellamare, sul fiume Sarno, gli esperimenti del ponte portatile politetragonale, ideato e costruito dal comm. ing. Alfredo Cottrau. Vi assistevano il ministro Grimaldi, tutte le Autorità civili e militari della Provincia, parecchi tecnici, i rappresentanti delle ferrovie italiane, i professori della Scuola d'applicazione degli ingegneri, i rappresentanti di Cockerill e di altre officine straniere di prim'ordine.

Gli esperimenti riescirono splendidamente. Il ponte fu caricato con un peso di 40 tonnellate e non si verificò

alcuna flessione. Nelle ore pomeridiane ed in un' ora e mezza di tempo fu portata la lunghezza del medesimo da 24 a 45 metri e varato poscia il ponte sul Sarno senza aiuto di appoggi intermedii.

Alla refezione, il ministro Grimaldi bevette alla prosperità dell' industria italiana e a quella dell' ing. Cottrau suo strenuo e infaticabile promotore.

L'ing. Cottrau rispose propinando al Ministro che ebbe il coraggio ed il patriottismo di dichiarare che l'aritmetica non è un'opinione; ed affermando la sua fede inalterabile nell'avvenire industriale della patria italiana, conchiuse propinando anche all' operaio italiano vero tipo del lavoratore.

Facciamo eco alle parole dell' on. Ministro, tributando i meritati encomi all' egregio comm. Cottrau, che l' ingegno e l' attività inesauribile consacra al progresso della scienza e dell' industria, che tanta parte sono del benessere del paese.

Aggiungiamo pochi cenni intorno ai nuovi ponti dell' ing. Cottrau, un modello dei quali già si vede alla Esposizione di Torino.

I ponti portatili Cottrau sono, per servirci dell' espressione usata da un illustre generale, una specie di giocattolo giapponese, mercè il quale con *tre soli pezzi*, od elementi disposti ed innestati in un dato modo ed un certo numero di volte, a seconda delle singole applicazioni, si possono comporre, per così dire istantaneamente, dei ponti in acciaio rigidissimi, di *qualsiasi* luce, larghezza e robustezza, come a mo' d'esempio, un ponte di 65 metri di corda, atto a sostenere il passaggio di treni ferroviari o dei più grossi pezzi d'artiglieria.

Siccome poi i detti tre *elementi* sono leggerissimi e trasportabili anche a dorso di mulo ed a braccia d'uomo, facilmente si comprende di quale importanza può riescire l'invenzione del Cottrau, specialmente al punto di vista dell'arte militare. Ed infatti il poter ristabilire prontamente le comunicazioni distrutte dal nemico, o il poter edificare in poche ore nuovi passaggi sono al giorno d' oggi importanti fattori della vittoria.

E notisi che col sistema Cottrau non soltanto si possono eseguire ponti di qualsiasi grandezza e robustezza, ma benanche (e sempre con gli stessi *tre* elementi) delle pile metalliche di grande altezza e rigidità. Donde la possibilità di varcare anche un vallone con ponti a più luci.

L'ultimo fascicolo del rinomatissimo periodico tecnico *Engineering* contiene una descrizione dettagliata del nuovo sistema di ponti politetragonali ideati dal prelodato ing. Alfredo Cottrau e dice essere quel sistema destinato ad un grande avvenire specialmente dal punto di vista dell' arte militare.

Anche la nota pubblicazione tecnica « Schweizerische Bauzeitung » di Zurigo pubblica un articolo assai lusinghiero pel Cottrau.

><

In seguito a proposta del Consiglio d' amministrazione delle Ferrovie dell'Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 22,500 per impianto di una tenda metallica nella Stazione di Viareggio.

Idem di L. 160,900 pel raddoppiamento di binario sulla tratta Codogno-Casalpusterlengo.

Idem di L. 20,450 per la costruzione di un casello per ufficio movimento al Bivio Vallino a Torino P. N.

Idem L. 42,000 per la posa di due binari lungo la calata orientale della nuova darsena al porto di Savona.

Idem L. 213,800 — maggior spesa occorrente pei lavori di riordino definitivo della Stazione di Spezia.

><

Dal Consiglio d' amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia furono ultimamente prese, fra altre, le seguenti deliberazioni:

Accordò alla Ditta Carlo Bolgè la concessione di un binario di raccordo del suo stabilimento colla Stazione di S. Germano Vercellese.

Approvò il progetto e la spesa di L. 84,000 per ristauro generale della tettoia di Mestre e costruzione di 6 nuovi lucernari sulla medesima.

Ha autorizzato la spesa di L. 20,500 per sostituzione di una gru da 20 tonn. ad altra da 10 nella Stazione di Carrara.

Idem di L. 7,000 per sostituzione di una gru da 1 tonnellata con altra da 3, e per riparazione al piano caricatore di Carrara.

Idem di L. 1,100 per l'impianto della nuova fermata di Genola al casello 16 fra Savigliano e Fossano.

Idem di L. 32,000 per rifazione in ferro del pavimento in legno fra le guide su 8 campate del ponte in ferro sul Po a Mezzanacorte.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto per escavo del canale fronteggiante a settentrione Chioggia e per costruzione di scogliera in margine allo stesso (Venezia).

Progetto per costruzione di scogliera sulla destra di Brenta alla fronte ospedale civile di Altichiero (Padova).

Progetto di sassaia alle località Cocu e Bonelli alla destra del Bacchiglione, in territorio di Padova.

Progetto per ributto di argine al froldo S. Lorenzo alla destra dell'Oglio, in comune di Gazzuolo (Mantova).

Progetto per rimonta di scogliere sulla destra e sinistra di Brenta alle fronti Breda e Giovanelli nei terreni di Brenta e Peraga (Padova).

Istanza degli utenti le acque residue del Naviglio di Benguardo per sospensione della navigazione in esso nei mesi di luglio ed agosto (Milano).

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto d'appalto dei lavori occorrenti per la difesa frontale del froldo Bonato a sinistra del Po, in provincia di Mantova.

Atto di locazione settennale di alcuni locali ad uso dell'uffizio del Genio civile in Girgenti.

Ricorso di molti cittadini di Montecarlo (Lucca) contro una deliberazione di quel Consiglio comunale che statuì d'impiegare le prestazioni in natura sopra due strade vicinali, con l'intento d'impiegarne il ricavato nella costruzione d'una strada comunale obbligatoria.

Progetto d'appalto della manutenzione novennale del 2° tronco della strada nazionale degli Abruzzi.

Progetto d'appalto per la costruzione d' un ponte definitivo sul fiume Pescara, lungo la linea Pescara-Aquila-Terni.

Progetto d'appalto per la manutenzione novennale di un tronco della strada nazionale Flaminia presso Fano.

Progetto di transazione con l'Impresa Maffaretti assuntrice dei lavori dell'arginatura del 2° compressorio del Po (Piacenza).

Progetto di lavori addizionali lungo un tronco della strada del Modenese al Fiorentino.

Progetto di maggiori lavori lungo la strada provinciale n. 48 di Perugia.

Atto di sottoscrizione dell'Impresa Pittella per l'esecuzione di lavori di riparazioni sul 3° tronco della strada Sapri-Ionio (Potenza).

><

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto luglio 1884.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
	Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
1. Tronco Rivarolo-Mignanego. Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di luglio . . . . . . m. l.	2221.94	1963.53	920.39	1821.43	762.87	151.25	464.61
Idem. eseguita a tutto il mese di giugno . . . . »	2015.47	1789.32	802.03	1648.34	683.83	139.15	421.81
Avanzamento delle Gallerie nel mese di luglio . . . . m. l.	179.47	174.21	118.36	173.09	79.04	12.10	42.80
Restano da perforarsi m. l. 1,880.78							
2. Tronco Mignanego-Ronco. Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva — Imbocco nord (Ronco)	432.—	378.—	303.—	352.47	301.—	229.—	—
Imbocco sud (Ponterosso)	185.—	140.50	127.—	140.50	96.—	100.—	—
Attacchi — dalla Galleria di direzione dell' imbocco Sud	247.90	78.85	72.85	66.85	76.85	66.85	—
Attacchi — dai Pozzi di Busalla e dal pozzo n. 8	112.10	46.50	32.—	35.—	17.—	—	—
Attacchi — dalla Finestra della Pieve.	523.80	465.50	361.—	424.—	309.—	245.50	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in luglio . . . . . m. l.	1500.80	1109.35	895.85	1018.82	790.85	641.35	—
Perforazione eseguita a tutto giugno . . . . »	1208.95	990.85	778.85	918.60	674.85	529.95	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di luglio . . . m. l.	291.85	118.50	117.—	100.22	116.—	111.40	—
Restano da perforarsi m. l. 6.787.58							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi — Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	168.55	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	—
Pozzi verticali N. 2 e 8 e Finestra della Pieve . . »	162.81	162.81	152.01	93.80	83.—	4 30	72.91
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	562.—	557.—	557.—	555.—	547.—	542.—	—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in luglio . m. l.	893.36	894.96	884.16	823.95	805.15	721.45	72.91
Perforazione eseguita a tutto giugno . . . . »	888.06	869.66	878.86	823.95	805.15	720.45	63.21
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di luglio . m. l.	5.30	5.30	5.30	—	—	1.00	9.70

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di luglio { 1° tronco . . . . L. 4,533,407.44
2° id. . . . . » 5,539,137.72

TOTALE L. 8,072,545.16

Importo dei lavori eseguiti a tutto giugno { 1° tronco. . . . . L. 3,855,828.82
2° id. . . . . » 3,069,271.52 } » 6,925,100.34

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di luglio pei due tronchi . . . . L. 1,147,444.82

Giornate di operai impiegate nel mese di luglio { 1° tronco . . . . N. 94,717.—
2° id. . . . . » 40,890.—

TOTALE N. 135,607.—

Media giornaliera delle giornate di operai in luglio N. 4,374.41.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Roma-Sulmona. — Il 9 settembre, presso il Ministero dei lavori pubblici, si addiverrà all'incanto per l' appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Roma-Sulmona, compreso fra le stazioni di Roma e di Montecelio, della lunghezza di m. 24,270, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d' armamento e dei meccanismi fissi per le stazioni, per la presunta somma soggetta a ribasso d' asta, di L. 2,318,000.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 15 dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 83.000, ed in lire 166,000, quella definitiva. Fatali a 15 giorni.

Ferrovia Roma Marino-Albano. - Il presidente del Consiglio d'amministrazione della Società delle ferrovie secondarie romane, on. senatore Allievi, presentò istanza al Ministero dei lavori pubblici per ottenere la facoltà di poter congiungere la ferrovia dei Castelli romani, Roma-Marino-Castelgandolfo-Albano alla linea Anzio-Nettuno, mercè la costruzione di opportune varianti e nuovi tronchi, presentando allo scopo apposito progetto tecnico e domandando che il Governo conceda, come sussidio, per la costruzione e l' esercizio di detta ferrovia L. 1000 a chilometro, per la durata di 35 anni.

Colla nuova linea proposta, la distanza da Roma a Marino sarebbe ridotta a chilometri 20, mentre con l' attuale *tramway* è di chilometri 24 e quella da Roma ad Albano di chilometri 25, mentre ora è di 35.

Ferrovie Como-Varese e Como Lecco. — Togliamo dall' *Araldo* di Como del 22 corr.:

La nostra Deputazione provinciale nella sua tornata di ieri deliberò di promuovere a mezzo del R. Sotto-Commissario governativo la superiore approvazione allo spostamento della fermata di Cittiglio (linea Como-Varese-Laveno) reclamato da molti Sindaci della Valcuvia.

Onde accelerare i lavori del tronco Varese-Gavirate assecondò la domanda dell' Impresa Bulgheroni e Comp. assuntrice dei lavori di Casbenno a Gavirate di porre un binario provvisorio sulla strada provinciale Varese-Laveno nella località detta la *Trinità* (presso Gavirate).

Prese atto della nota del Commissario governativo che avvisa essere stato dal Ministero dei lavori pubblici respinto il reclamo del Comune di Laveno contro il tracciato della ferrovia Como-Laveno che attraverserebbe a livello la strada d'accesso alla stazione della linea Novara-Pino.

Prese atto, deliberandone la comunicazione al Consiglio provinciale nella sua prossima tornata, della nota 11 corr. del Ministero dei lavori pubblici colla quale partecipa che il progetto d'appalto del tronco Lecco-Oggiono venne debitamente approvato e potrà essere appaltato ove si abbia favorevole anche il parere del Consiglio di Stato, salvo a provvedere alla sollecita esecuzione di esso e dei tronchi successivi quando venisse anticipata tutta la somma occorrente a termini della legge 29 luglio 1879.

L'Ufficio tecnico governativo preposto agli studii della linea Como-Lecco, ha riconosciuta la convenienza di provvedere nella fermata di Molteno al servizio merci a piccola velocità, e perciò nel relativo progetto propose l'impianto di un binario molto convenientemente lungo per il carico e scarico delle merci.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, avendo approvato il progetto, ha soddisfatto i desideri che il comune di Molteno e i finitimi avevano svolto in un memoriale diretto al Ministero.

Si osserva poi che la disposizione adottata nel piano generale della fermata di Molteno è tale da permettere tutti quegli eventuali ampliamenti che un maggior sviluppo di traffico potrà far riconoscere utili e necessari in seguito, per cui, presentandosi il bisogno, non è tolta la possibilità di fare in essa fermata altri impianti in aggiunta a quelli previsti nel piano approvato.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie svizzere. — Anche la ferrovia Arth-Rigi risente dello stato generale dell'Europa. Il numero dei passeggieri trasportati durante il passato mese di luglio fu di 8238, mentre nel mese corrispondente dell'anno scorso ne aveva trasportati 11,163. Invece il trasporto della merce è aumentato in questo anno da 73 tonnellate a 129. L'introito nel mese di luglio 1884 fu di fr. 52,431.16; nel mese di luglio 1883, era stato di fr. 69,120.02.

Ferrovie spagnuole. — Il 15 agosto è stato inaugurato solennemente dal Re di Spagna l'ultimo tronco delle ferrovie delle Asturie, di cui parlammo nell'ultimo numero del *Monitore*. Questo tronco è uno dei più difficili e costosi che gl'ingegneri abbiano dovuto costruire. Su 44 chilom., da Busdongo a Puente de Fierros, si contano 56 tunnels, dei quali quello della Perruca, di 3000 m., il più lungo che siavi in Spagna. I tunnels misurano in complesso la lunghezza di 30 chilometri.

La rete della Nord Ovest è oramai compiuta e il porto di Gijon, e le ricche cave di carbone delle Asturie, sono unite direttamente al centro e al mezzodì della Spagna.

— La linea da San Lucar de Barrameda a Puerto Santa Maria sta per essere terminata dalla Società portoghese a tal uopo costituita con un capitale di sterline 120,000. La linea, lunga 40 chilom., è sussidiata dalla provincia di Cadice ed è destinata ad essere collegata alla linea portoghese del Sud Est.

— La linea Murcia-Lorca sarà fra breve inaugurata senza che il principale fondatore, la Banca di Castiglia, abbia fatto alcun appello al pubblico.

Ferrovia da Nuova York a Messico. — La recente apertura della linea ferroviaria diretta tra Nuova York e Messico costituisce un avvenimento di importanza non piccola perfino in quest'epoca di grande sviluppo ferroviario.

L'antica città dei Toltecs e degli Atzechi è ora a 7 giorni di distanza da Nuova York, a 6 da Chicago e a 13 da Queenstown, mediante il compimento della linea centrale messicana a El-Paso sopra il Rio Grande, per una distanza di 1242 miglia inglesi, attraversando l'altipiano messicano e passando dalle città di Queretaro, Aguas, Calientes, Jimenès e Chihuahua.

Ad El-Paso questa linea si collega colla magnifica linea Atchison-Topeka-Santa-Fé che va lungo il Rio Grande a Albuquerque e Las Vegas e termina a Kansas City. Di là la strada più diretta per Chicago è quella che va per Burlington e Quincy, essendo l'intera distanza non minore di 2856 miglia inglesi. Da Nuova York a Messico la distanza è di 3746 miglia ed è percorsa da un treno giornaliero che parte alle 8 antim. e si ferma a Pittsburg, Columbus, Indianapolis, Kanses City, Cedalia, La Junta, Albuquerque, ed El-Paso, giungendo a Messico il settimo giorno alle ore 7 antim.

Ferrovia dall'Atlantico al Pacifico. — Un redattore della *Pall Mall Gazette* ha avuto un lungo colloquio col capitano James B. Eads, noto ingegnere americano autore del progetto di una ferrovia per il trasporto delle navi tra l'Atlantico e il Pacifico, in concorrenza col progetto del canale di Panama del signor De Lesseps.

Egli dice che la prima idea del suo progetto gli venne suggerita dall'immenso costo e dalle grandi difficoltà che incontra lo scavo di quel canale.

A Telmantepec, estremità della proposta ferrovia sul Pacifico, a dodici miglia inglesi di distanza dall'istmo, il clima è molto più salubre e lo scavo molto più facile, non essendo, come Panama, nella regione dei terremoti.

Egli ritiene che la sua ferrovia non costerebbe più di 15 milioni di lire sterline, di cui 1,250,000 sarebbero spese nel preparare i due porti di carico e scarico e gli apparecchi necessari per queste operazioni.

Il capitano Eads spiegò quindi il suo sistema per innalzare le navi al livello della ferrovia, il quale consiste in un *dock* fluttuante, o pontone, su cui è disposto un binario di ferrovia, al disopra del quale, su 360 ruote, sta l'apparecchio (*cradle* o culla) destinato a contenere la carena del bastimento e a trasportarlo.

Ciò posto, il pontone si può facilmente immergere, empiendolo d'acqua nel bacino, in modo da adagiare il bastimento nella sua culla.

Estraendo l'acqua dal pontone per mezzo di trombe idrauliche, questo si innalza a poco a poco finchè raggiunge il livello del terreno; ed allora l'estremità del binario da esso portato si collega coi binari della ferrovia dove la culla è attaccata alle locomotive e trasporta la nave.

All'altra estremità della ferrovia si eseguisce l'operazione in senso inverso. Non appena la culla è stata sicuramente posta sul binario portato dal pontone, si stacca il collegamento colla ferrovia e il pontone viene abbassato nel bacino, empiendolo d'acqua, finchè la nave che porta non galleggi.

Sin da tre anni fa, la nota casa di ingegneri-meccanici Clark e Stanfield aveva offerto al capitano Eads di costruirgli uno di questi *dock* o pontoni atto a sollevare navi da quattro a sei mila tonnellate.

All'obbiezione fattagli circa il soverchio peso che le navi grosse potevano portare sopra le rotaie della ferrovia, il capitano Eads rispose giustamente che tutto consisteva nel sapere distribuire questo peso, mediante l'uso di molte ruote e di un certo numero di rotaie.

Secondo il suo progetto la ferrovia dovrebbe avere tre binari, e una nave pesante 5,000 tonnellate sarebbe tirata sopra un carro lungo 400 piedi del peso di circa 600 tonnellate da cinque locomotive.

Circa la distribuzione del peso, avendo il carro 360 ruote, una nave di 3,000 tonnellate verrebbe a gravitare sopra ciascuna ruota per un peso poco più di 8 tonnellate.

Colla costruzione di questa ferrovia, una nave da San Francisco a Liverpool avrebbe da percorrere 7,474 miglia invece di 15,701 come attualmente.

Oltre al costo di costruzione, anche il costo di manutenzione sarebbe minore per la ferrovia che pel canale.

Finalmente il capitano Eads espresse il parere che un progetto analogo potesse adottarsi in Egitto in concorrenza col canale di Suez.

Ferrovia elettrica sotterranea. — Londra avrà fra breve una seconda ferrovia elettrica sotterranea, la quale, partendo da Trafalgar-Square, andrà a Regent-Circus e proseguirà sotto il così detto quartiere francese presso il Leicester Square a Dudley-Street, ossia al viadotto Holborn ed all' ufficio generale delle Poste e così congiungerà la parte occidentale di Londra con la City.

Questa linea si congiungerà a quella già esistente sino dall' anno 1882 la quale, da Trafalgar-Square passando sotto il Tamigi, va alla stazione di Waterloo.

Le spese ne furono preventivate in 395 mila sterline.

La forza motrice verrà fornita da due macchine stabili con le quali si spera di poter spedire ogni ora trenta treni ferroviari, di due o tre carrozzoni ciascuno.

Il movimento verrà regolato secondo quello degli *omnibus*.

La celerità d' ogni treno sarà di dieci a dodici miglia inglesi all' ora.

Notizie Diverse

Commissione per la difesa dei fiumi — Dall' on. Ministro dei lavori pubblici è stata nominata una Commissione coll' incarico di studiare le modificazioni occorrenti al regolamento idraulico 15 febbraio 1870, per organizzare permanentemente e rendere più pronta ed efficace la difesa contro le piene e le rotte dei fiumi arginati.

La Commissione è composta dei signori:

Cavalletto ing. Alberto, deputato al Parlamento.
Romanin Jacur ing. Leone.
Di Lenna uff. Giuseppe, colonnello di stato maggiore.
Spadon comm. Ottavio, ispettore del Genio civile.
Parolini cav. Antonio, ing.-capo del Genio civile di Verona.
Negri cav. Sebastiano, ing.-capo del Genio civile d'Este.

Uffici telegrafici — Furono aperti uffici telegrafici in Accumoli (prov. di Aquila), nella stazione di Albanella, (prov. Salerno), e in Paternò (prov. di Cosenza).

Telegrafo transatlantico — Col 1° ottobre p. v. verrà aperto al servizio pubblico il nuovo cavo transatlantico della ditta Benett-Mackay (due arcimilionari, che fecero collocare questo cavo a tutte loro spese, adoperando un capitale di 7 milioni di marche). I prezzi di trasmissione dei telegrammi saranno rilevantemente più bassi di quelli delle altre linee telegrafiche transatlantiche.

Un secondo ponte sul Niagara. — Gli Americani possono ora gloriarsi di possedere un ponte che in molti riguardi supera per arditezza quello di Brooklyn. Si tratta cioè del nuovo ponte a catene per la ferrovia, che fu gettato sul Niagara, a poca distanza dal vecchio ponte sospeso di Röbling.

La difficoltà principale da superarsi consisteva nel doverlo costruire a vertiginosa altezza sopra una voragine della larghezza di 500 piedi, entro la quale cade il Niagara, ossia in quel tratto del fiume San Lorenzo, che congiunge i laghi Erie ed Ontario.

La differenza di livello fra i due laghi è di circa 112 metri e di tanto è il salto che fanno le acque del Niagara nel tratto relativamente breve di 60 chilometri.

A circa 20 chilometri dall'Erie, il letto del fiume si fa angusto e la corrente velocissima, finchè, giunto all' isolotto della Capra, si getta da un'altezza di 50 metri circa.

L'isolotto divide la cascata in due parti: quella a sinistra verso la sponda canadese ha 600 metri di larghezza e 50 metri di salto; l'altra verso la sponda degli Stati Uniti (Stato di New-York), è larga soltanto 200 metri ed alta circa 55. La cascata di sinistra che è la più larga, forma una linea concava, d'onde il suo nome di ferro di cavallo (*horse shoe*).

Il nuovo ponte fu costruito con un sistema di sostegni, i quali dalle due rive furono spinti sempre più innanzi sino a che vennero a congiungersi nel mezzo.

Gli intraprenditori inventarono a tal fine una costruzione speciale, che consiste principalmente nell' aver collocato i piloni nel mezzo, piuttosto che alle estremità delle singole parti del ponte.

Per formarsi un'idea del ponte istesso basta immaginarsi due bilance a doppio braccio, oppure due T, le cui braccia vengano congiunte nel mezzo da un altro pezzo centrale.

Esso però, al pari di tutti i nuovi ponti a catene, non risponde troppo alle leggi dell'estetica.

Questo gigantesco lavoro fu compiuto nel tempo relativamente brevissimo di sette mesi e due settimane.

Con lo stesso sistema verrà costruito anche il ponte sul fiume Forth in Scozia, che è affluente del mar del Nord, nel quale sbocca dopo un corso di 280 chilometri formando il *Firth of Forth* ossia golfo del Forth, che ha 75 chilometri di lunghezza e 23 di massima larghezza.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le Azioni della Società delle Meridionali, malgrado la buona opinione che il mercato tributa ad esse, perdettero terreno nel corso della settimana, e da 640 scesero a 630.50. Le Obbligazioni relative resistettero meglio, e si aggirarono sul 301 al 300.75; i Boni rimasero invariati al prezzo di 548. Gli altri valori ferroviari non ebbero mercato degno di nota, e ci dispensiamo dal darne i corsi, i quali non variarono da quelli indicati nella precedente rassegna.

CONVOCAZIONI

Compagnia napoletana per illuminare e riscaldare col gas. — Assemblea generale ordinaria e straordinaria il 23 settembre a Parigi, per approvazione dei conti, dividendo del 22° esercizio, provvedimenti finanziari e modifica di statuti.

Società generale italiana di telefoni ed applicazioni elettriche. — Assemblea straordinaria il 12 settembre in Roma per approvazione di accordi coll' impresa romana di telefoni, proposta riguardante le Agenzie dell'Italia Meridionale.

Avvisi d'Asta

(*Per gli appalti di ferrovie, vedi le* NOTIZIE FERR. ITAL.)

Deputazione provinciale di Alessandria (4 settembre). — Lavori riguardanti la costruzione delle spalle e delle pile del ponte sul Tanaro presso Felizzano e delle relative rampe di accesso. Importo L. 186,455.23. Dep. provv. L. 10,000; def. L. 20,000. Fat. 19 settembre.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catania (5 settembre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del ponte sul torrente Alcantara ed accessi lungo il tronco della strada provinciale di 2ª serie, n. 53, compreso fra Randazzo e Santa Domenica, da compiersi in tre anni. Importo L. 173,275. Dep. provv. L. 7,500; def. il decimo. Fatali a giorni 15.

Municipio di Roma (5 settembre). — Restauro al muro adiacente alla fontana detta del Mosè. Importo L. 9,000. Dep. provv. L. 500; def. L. 1,000. Fat. 22 settembre.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Treviso (11 settembre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di una diga a difesa della sponda sinistra del fiume-torrente Piave, presso l'abitato di Cimaldomo, da compiersi in 250 giorni. Importo L. 258,580. Dep. provv. L. 15,000; def. il decimo. Fat. a giorni 5.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Firenze (11 settembre). — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione generale del canale Macinante, da compiersi in 200 giorni. Importo L. 245,080. Dep. provv. L. 10,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Modena (fat. 11 settembre). — Complemento dei lavori che costituiscono il 1° periodo d'immissione del Panaro in Cavamento, limitati a quella parte del 1° tronco che è compreso fra lo Zocco del muro e la chiavica Roncona in comune di Finale Emilia. Importo ridotto a L. 487,503.90. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso (12 settembre - esp. def.) — Costruzione del 1° tronco della strada provinciale di 1ª serie, n. 15, fra la nazionale Ravindola e quella degli Abruzzi, della lunghezza di m. 14,019.97. Importo ridotto a L. 421,829.56. Dep. provv; L. 27,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Bologna (12 settembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 41 da Bologna a Firenze, fra Bologna ed il ponte sul rio Usignolo presso le Filigare, della lunghezza di metri 89,215. Importo annuo L. 29,980.84. Dep. provv. L. 1,200; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caltanissetta (12 settembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Santa Catterina a Siracusa e Noto per Caltanissetta e Caltagirone, fra il termine dell'abitato di Caltanissetta e Benisiti, della lunghezza di m. 26,835. Importo annuo L. 24,315. Dep. provv. L. 2,500; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Appalti deliberati.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l'appalto del ponte Mazzeo per conto della provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

(Vedasi Avviso nelle pagine degli Annunzi).

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

30 Settimana. — *Dal 23 al 29 luglio* 1884

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Rete Adriatica e Tirrena			
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	460,846.31	267.62
Settimana corrisp. nel 1883.	1,598.—	480,354.35	300 60
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+124.—	— 19,508.04	— 32.98
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	14,6[illegible].627.81	8 496.88
Introiti corrisp. nel 1883	1,595.36	13,849,115.02	8,680.87
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+126.64	+ 782,512.79	— 183.99
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884	1,429.—	239,714.45	167.75
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	215,045.86	156 17
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 52.—	+ 24,668.59	+ 11.58
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,392.21	7,003,392.44	5,030.41
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,346 64	6,750,501.28	5,012.85
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 45.57	+ 252 891.16	+ 17.56

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di giugno 1884
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	34.469,79	13,414.03	11,508,7[illegible]	21,752.59	35,371.30
P. Velocità	8,879,61	354,75	6,211,38	21,275 92	—
Totali	43,349,40	13,768 78	17,720,11	43,028.51	35,371.30

Strade Ferrate Romane

25ª Settimana — *Dal 18 al 24 giugno* 1884
(colla deduzione dell'Imposta Governativa).

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	661,941.31	20,551.94
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	609,694.18	18,878.32
Differenza (in più . . .	—	52,247.13	1,673.62
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 24 giugno 1884	1684,000	16,993,864.40	20,985.44
Periodo corr. 1883	1684,000	16,058,712.20	19,889.47
Aumento	—	935,152.26	1,095.97
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.82
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.58
Totale....	251 811.00	253,831.40	142,817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
Totale....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO
per fornitura d' Olio d' Oliva

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Romane, volendo procedere all' acquisto di Chilog. 180,000 *Olio di Oliva* di cui

Chilogrammi 100,000 pel Magazzino di FIRENZE
» 80,000 » » ROMA

apre una gara a schede segrete per coloro che credessero concorrere a tale fornitura da effettuarsi a norma del relativo Capitolato, in data 16 Agosto 1884, il quale è visibile presso la Direzione Generale in Firenze (Piazza dell'Unità Italiana, N. 7), e nelle stazioni di FIRENZE, LIVORNO, PISA, SIENA, FOLIGNO, NAPOLI, ROMA, TERNI e ANCONA.

Le offerte dovranno pervenire con lettera d' accompagnamento alla Direzione Generale suddetta, non più tardi delle ore 2 pomerid. del dì 4 Settembre p. v. Sulla busta contenente l'offerta dovrà esservi l'indicazione:

Offerta per fornitura d' Olio d' Oliva.

L' apertura delle offerte sarà fatta il giorno 5 successivo alle ore 2 pom. dal Comitato di Sorveglianza dell' Amministrazione, il quale si riserva di scegliere quella o quelle che gli sembreranno migliori, ed anche di non accettarne veruna, qualora non le giudichi convenienti, e ciò senza obbligo di indicarne il motivo. Non sarà tenuto conto delle offerte indicanti condizioni diverse da quelle stabilite nel relativo Capitolato.

Ogni concorrente, nell'atto della presentazione dell' offerta, dovrà fare nella Cassa dell'Amministrazione un deposito di L. 250 per ogni 10,000 chilog. d' Olio pei quali intende concorrere. Questi depositi dovranno eseguirsi nella Cassa Centrale dell' Amministrazione in Firenze o nelle Sotto-Casse di Roma e di Napoli, in contanti, in titoli del Consolidato italiano, valutato al prezzo di Borsa, od in Fedi di Credito del Banco di Napoli, girati a favore del Cassiere Capo delle Strade Ferrate Romane. E previa esibizione della ricevuta di deposito, ogni concorrente od un suo delegato potrà assistere all' apertura delle offerte stesse.

Il prezzo dell' Olio dovrà essere iscritto in tutte lettere e in cifre nell' offerta, e questa dovrà pure indicare le Stazioni delle Ferrovie Romane dalle quali si domanda di spedir l' Olio a forma dell' articolo 3.° del Capitolato.

Firenze, 20 Agosto 1884. LA DIREZIONE GENERALE.

SOCIETA' ANONIMA

PER LA

FERROVIA D'IVREA

SEDE IN TORINO

Capitale versato L. 4,000,000 ammortizzato per L. 210,500

come dall' ultimo bilancio approvato

ELENCO dei numeri corrispondenti alle 42 Azioni estratte a sorte per l'ammortizzazione nella seduta pubblica del Consiglio d' amministrazione in data 7 agosto 1884,

406	527	876	995	1084	1200	1509	1801	2004	2030	2064
2457	2571	2667	2763	2789	2791	2807	3031	3115	3428	3565
4222	4256	4345	4684	4873	4968	4981	5851	5120	5305	5744
5798	5744	6168	6385	7006	7342	7431	7677	7722.		

Le suddette Azioni cessano di fruttare col 31 dicembre 1884.

A partire dal giorno 2 gennaio successivo sarà aperto presso la Cassa della Società Generale di Credito Mobiliare Italiano il pagamento del capitale nominale delle Azioni estratte.

Torino, 8 agosto 1884.

L' Amministrazione.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **148,600** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **2,803,300** »
GHISA vecchia da rifondere . . » **455,400** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . » **8,520** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, ottone, zinco, bronzo e rame. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **16 Settembre 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 18 successivo alle ore 2 1[2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 23 Agosto 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII — Mercoledì 3 Settembre 1884. — Num. 36.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE FERROVIE ITALIANE
negli anni 1881-1882-1883

Abbiamo ricevuto i Cenni Monografici sui singoli servizi dipendenti dal Ministero dei lavori pubblici pegli anni 1881-1882-1883, compilati in occasione dell'Esposizione Nazionale di Torino del 1884, a complemento delle monografie pubblicate per l'Esposizione Universale di Parigi nel 1878 e per l'Esposizione Nazionale di Milano nel 1881. Essi formano un elegante volume di pagine 582 in grande formato, edito dalla tipografia degli Eredi Botta.

In questo volume, a simiglianza delle due pubblicazioni fatte nel 1878 e 1881, e con speciale richiamo a quest'ultima, si espone quanto si riferisce alla gestione degli anni 1881-82-83, di guisa che sinteticamente è dato scorgere lo stato cui trovavansi condotti alla fine dell'ultimo degli anni indicati, i vari servizi dipendenti dal Ministero dei lavori pubblici, sotto il triplice aspetto tecnico, economico ed amministrativo. E perchè nulla manchi alla continuità storica dei servizi, si incomincia con le notizie, là ove ebbero termine quelle contenute nella monografia pubblicata per la Mostra di Milano, e per facilitarne i confronti, si è seguito, per quanto era possibile, l'istesso ordine in quella tenuta, e cioè: I. Strade ordinarie (nazionali e provinciali); II. Strade ordinarie (comunali obbligatorie); III. Strade Ferrate; IV. Fiumi; V. Consorzi Idraulici; VI. Bonificazioni; VII. Porti; VIII. Poste; IX. Telegrafi.

Noi non esamineremo le singole parti dell'importante opera; ci limiteremo a riferire quanto riguarda le Strade ferrate.

COSTRUZIONI.

Premesse. — Le strade ferrate, costruite nel regno d'Italia al 31 dicembre 1883, non tenendo conto dei tratti comuni a due linee, misuravano lo sviluppo di chilometri 9447, divisi come segue:

Ferrovie dell'Alta Italia	Chilom.	3,710.848
Id. Romane	»	1,668.125
Id. Meridionali	»	1,744.399
Id. Calabro-Sicule	»	1,337.595
Id. Sicula Occidentale . . .	»	188.692
Id. Sarde	»	410.089
Id. Diverse	»	387.642
Totale . . .	Chilom.	9,447.390

Di questi: 848.240 vennero costruiti nell'ultimo triennio e cioè chilometri 178.535, 260.311, 409.394 rispettivamente negli anni 1881, 1882, 1883, corrispondenti alla media di chilometri 282.746 per anno.

È da notare che i chilometri 178.535 del 1881, fatta eccezione di chilometri 13.230 del tronco Benevento-Pietralcina della linea Benevento-Campobasso, appartengono alle ferrovie che si costruiscono in esecuzione di leggi anteriori al 1879 e che sono ora quasi ultimate; i suddetti chilometri 13.230 e tutti gli altri aperti all'esercizio negli anni 1882 e 1883 fanno invece parte delle ferrovie di complemento della rete ferroviaria contemplate nella legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª).

In continuazione dei cenni monografici contenuti nel volume IV delle monografie compilate per l'Esposizione universale di Parigi del 1878 e di quelle del volume di

appendice redatto in occasione dell Esposizione nazionale di Milano del 1881 diamo anche nel presente volume, per ciascuna delle linee aperte all'esercizio nell'ultimo triennio, un breve cenno monografico, dal quale risultino i dati e notizie principali riguardanti le linee stesse.

Leggi sulle nuove costruzioni ferroviarie. — Poichè tutta l'attività del Governo in fatto di costruzioni ferroviarie si svolge per la esecuzione della legge 28 luglio 1879 sopra citata, non sarà fuor di luogo il tenere qui qualche cenno intorno ai provvedimenti presi per la più pronta e migliore esecuzione della legge predetta e delle modificazioni che a tale scopo nella legge stessa furono introdotte mediante le altre del 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3ª), e 5 luglio 1882, n. 875 (serie 3ª).

Nel volume di cenni monografici compilato in occasione dell'Esposizione nazionale di Milano del 1881 a pag. 124, 125, 126, sono riportate le disposizioni adottate dal Ministero dei lavori pubblici nel dar principio alle nuove costruzioni ferroviarie, ed è esposto il riassunto delle prescrizioni della Commissione nominata con decreto 25 agosto 1879 per lo studio delle economie da introdursi nei sistemi di costruzione a seconda della importanza delle singole linee contemplate dalla citata legge 29 luglio 1879. Ivi è detto che la Commissione stabilì una classificazione delle nuove linee a seconda dei tipi economici con cui avrebbero dovuto costruirsi; non sempre però, attese le insistenze degli interessati, potè seguirsi la proposta classifica, e non poche linee passarono da un tipo ad un altro superiore, mentre per alcune ascritte ad uno dei tipi furono ammessi i limiti più ampi di curvature e pendenze dei tipi superiori.

Diamo i prospetti contenenti la classificazione come risultò in seguito alle introdotte variazioni.

Classificazione delle linee delle prime tre categorie contemplate nella legge 29 luglio 1879 secondo i tipi economici di costruzione.

1° *Ferrovie principali.* — Tabella A. — 1. Novara-Pino per Sesto Calende km. 87. 2. Parma-Spezia e diramazione a Sarzana km. 119. 3. Faenza-Pontassieve km. 97. 4. Codola-Nocera km. 4. — Tabella B. — 5. Succursale ai Giovi km. 19. — Tabella C. — 6. Gallarate alla Novara-Pino km. 31. — Totale delle tre tabelle km. 357.

2° *Ferrovie suscettibili di trattamento economico.* — Primo tipo (scartamento ordinario). — Tabella A. — 1. Roma all'Aquila-Solmona km. 161. 2. Terni-Rieti-Aquila km. 87. 3. Campobasso-Benevento km. 76. 4. Reggio alla Eboli-Romagnano e Castrocucco alla Eboli-Salerno km. 521. — Tabella B. — 5. Bassano-Primolano km. 30. 6. Aosta-Ivrea km. 67. 7. Gozzano-Domodossola km. 54. 8. Cuneo-Nizza per Ventimiglia km. 70. 9. Belluno-Feltre-Treviso km. 76. 10. Benevento-Avellino km. 33. 11. Marina di Catanzaro stretto Veraldi km. 40. 12. Taranto-Brindisi km. 75. 13. Messina al tronco Cerda-Termini km. 205. 14. Adria-Chioggia km. 30. — Tabella C. — 15. Chivasso-Casale km. 52. 16. Carmagnola-Bra km. 19. 17. Cuneo-Mondovì km. 25. 18. Parma-Brescia km. 84. 19. Mantova-Legnago km. 32. 20. Mestre-San Donà-Portogruaro km. 51. 21. Bologna-Verona km. 108. 22. Ferrara-Ravenna Rimini e Lavezzola-Lugo km. 142. 23. Ponte San Pietro-Seregno km. 34. 24. Gajano-Borgo San Donnino km. 19. 25. Aulla-Lucca km. 87. 26. Velletri-Terracina km. 66. 27. Sparanisi-Carinola-Geata km. 66. 28. Salerno-Sanseverino km. 16. 29. Santo Arcangelo-Fabriano km. 112. 30 Legnago-Monselice km. 39. 31. Portogruaro-Casarsa-Gemona e Treviso-Motta km. 114 — Totale delle tre tabelle km. 2591.

Secondo tipo (scartamento ordinario). — Tabella B. — 1. Termoli-Campobasso km. 66. 2. Sondrio-Colico-Chiavenna km. 64. 3. Macerata-Albacina km. 82. 4. Ascoli-San Benedetto km. 28. 5. Teramo-Giulianova km. 25. 6. Avezzano al tronco Ceprano-Roccasecca km. 75. 7. Cosenza-Nocera-Tirrena km. 47. 8. Siracusa-Licata (tronco Siracusa-Noto) km. 32. 9. Lecco Colico km. 41. — Tabella C. — 10. Novara-Varallo km. 53. 11. Vercelli Mortara-Cava Broni km. 72. 12. Lecco-Como km. 33. 13. Cajanello-Isernia km. 36. 14. Solmona-Isernia-Campobasso km. 165. 15. Zollino-Gallipoli km. 35. 16. Ceva-Ormea km. 34. 17. Airasca-Cavallermaggiore. km. 33. 18. Lucca-Viareggio km. 22. 19. Foggia-Manfredonia km. 36 — Totale delle due tabelle km. 979.

Terzo tipo (scartamento ordinario). — Tabella C. — 1. Piombino-Cornia km. 13. 2. Brescia-Iseo km. 20. 3. Dalla Stazione di Frascati alla città km. 4. 4. Siracusa-Licata (tronco Noto-Licata) km. 149. 5. Viterbo-Attigliano km. 31. 6. Candela-Fiumara d'Atella (tronco Candela Ponte Santa Venere) km. 11. 7. Valsavoia-Caltagirone km. 62 — Totale della tabella km. 290.

Quarto tipo (scartamento ridotto). — Tabella C. — 1. Foggia-Lucera km. 19. 2. Ponte Santa Venere-Avellino km. 81. 3. Ponte Santa Venere-Gioia km. 142. 4. Fiumara d'Atella alla Eboli-Potenza km. 58. 5. Ponte Santa Venere-Fiumara d' Atella km. 14 — Totale della tabella km. 314.

Quinto tipo (scartamento ridotto). — Nessuna linea.

Diamo ora la classificazione di linee che potrebbero far parte della quarta categoria, secondo i tipi economici di costruzione colla indicazione delle ragioni della classificazione adottata.

Primo tipo. (Scartamento ordinario). — 1. Mestre-Bassano km. 49. Congiungimento diretto di Venezia col Brennero. 2. Portogruaro-Latisana-Palmanova km. 51. Diramazione della Mestre-Portogruaro-Gemona e linea di importanza militare. 3. Belluno-Perarolo km. 33. Prolungamento della Treviso-Feltre-Belluno. 4. Legnago-Cologna-Lonigo km. 26. Congiunzione della linea Verona-Venezia colla Mantova-Legnago-Rovigo. 5. Cremona Borgo San Donnino km. 33. Tronco importante per le comunicazioni fra l' Emilia e la Lombardia. 6. San Pietro in Casale-Cento km. 10. Diramazione della linea Bologna-Ferrara. 7. Empoli alla valle della Nievole km. 25. Tronco d' importanza militare. 8. Presenzano o Caianello-Telese km. 49. Abbrevia il tragitto da Benevento e Foggia a Roma. 9. Nola-Acerra o Nola-Pomigliano di Arco-Napoli km. 12. Tronco di abbreviamento della Napoli-Avellino. — Totale delle linee del primo tipo km. 288.

Secondo tipo. (Scartamento ordinario). — 10. Belluno-Fadalto-Vittorio km. 32. Prolungamento della Vittorio-Conegliano, e di notevole importanza militare. 11.

Como-Varese-Laveno km. 44. Prolungamento naturale della Lecco-Como. 12. Saronno-Appiano-Ronago-Confine Svizzero km. 24. Prolugamento della Milano-Saronno. 13. Sondrio-Tirano km. 25. Prolungamento della Colico-Sondrio. 14. Abbiategrasso-Gallarate km. 33. Congiunzione delle linee Milano-Alessandria e Milano-Gallarate. 15. Gravellona-Pallanza-Intra km. 12. Diramazione della linea del Sempione. 16. Arona-Gravellona km. 28. Fa parte della linea diretta da Milano a Parigi pel Sempione. 17. Santhià-Sesto Calende km. 56. Accorcia la distanza da Torino al Gottardo. 18. Macerata-Civitanova km. 28. Prolungamento della Albacina-Macerata. — Totale delle linee del secondo tipo km. 282.

Terzo tipo. (Scartamento ordinario). — 19. Mestre-Camposampiero km. 27. Ferrovia d' interesse locale. 20. Udine-Nogaro km. 33. D' interesse locale per Udine ed una parte della sua provincia. 21. Monselice-Chioggia km. 48. Ferrovia d' interesse locale interposta fra linee esistenti a scartamento ordinario. 22. Adria-Cavarzere km. 9. Id. 23. Adria-Padova km. 46. Id. 24. Chiari-Mirandola kilom. 6. Brevi diramazioni della linea Milano-Verona. 25. Rezzato-Tormini km. 20. Id. 26. Rovato-Bornato km. 6. Id. 27. Biella-Borgo-Ticino km. 55. Collegamento di Biella colla linea del Gottardo. 28. Bricherasio Barge km. 12. Servirà specialmente al trasporto merci per Pinerolo e Torino. 29. Pinerolo-Torrepellice km. 16. Prolungamento della Torino-Pinerolo. 30. Chieri-Moncalvo km. 38. Prolungamento della linea di Chieri fino all' Asti-Casale. 31. Vercelli-Gattinara km. 33. Diramazione della linea Torino-Milano. 32. Serravezza-Pietrasanta km. 5. Diramazione della linea Genova-Pisa destinata specialmente al trasporto dei marmi. 33. Camaiore alla Viareggio-Pietrasanta km. 7. Piccola diramazione della Genova-Pisa. 34. Fano-Fossombrone-Urbino (sinistra Metauro) km. 42. Congiunge la linea littoranea con quella di Sant' Arcangelo-Fabriano. 35. Dalla stazione di Cerignola alla città km. 7. Destinata specialmente al trasporto dei grani. 36. Castellammare-Gragnano km. 5. Servirà specialmente al trasporto merci. 37. Gragnano-Scafati km. 8. Servirà specialmente al trasporto merci. 38. Bergamo Vertova-Clusone km. 32. Importanza industriale della Valle Seriana. 39. Monchiero-Dogliani km. 5. Diramazione della Torino Savona. 40. Cecina-Vada km. 9. Piccolo tronco fra la stazione di Cecina e lo scalo di Vada. 41. Castellammare-Cancello km. 37. D' interesse locale. 42. Moretta-Saluzzo km. 18. Id. — Totale delle linee del terzo tipo km. 524.

(*Continua*).

LA TRAVERSATA DEI PIRENEI

(Contin. e fine — V. N. 35).

III.

Abbiamo visto che la Commissione internazionale tecnica si trovava, per ciò che riguarda il secondo passaggio verso l' ovest, in presenza di due progetti o piuttosto di due contro-progetti, sui quali doveva pronunziarsi.

Il primo, quello di Canfranc, che emanava dalle regioni ufficiali, parte da Huesca, segue la Venta di Turunana tocca Ayerba, Santa Maria de la Pena, segue la valle del Gallego per Caldearenas, attraversa il Colle di Oranté a cielo aperto, entra nella valle del Gas, quindi in quella del Rio-Aragon o di Canfranc ed attraversa la frontiera presso Somport in un sotterraneo di 8,500 metri, l' entrata al quale, dalla parte della Spagna, è all' altezza di 1,262 m., e la testa francese a 1,064 m.

Lo studio definitivo permette di confermare il valore delle critiche che suggeriscono alla Commissione quel contro-progetto e che possono riassumersi nel modo seguente:

Il sotterraneo è d' una lunghezza esagerata, poichè la soluzione è possibile con un tunnel meno della metà.

Il detto sotterraneo deve essere stabilito in schisti, ciò che rende l' impresa molto incerta dal duplice punto di vista della durata e del costo.

Le rampe d' accesso da stabilirsi sul territorio francese incontrano tutti i grandi ostacoli naturali che si oppongono alla costruzione di una ferrovia; essi estendonsi per una lunghezza di 23 chilometri per raggiungere l' entrata del sotterraneo, e necessiteranno delle pendenze di 0.028. La linea ha, inoltre, delle numerose rampe di 0.035 dalla parte spagnuola, con delle curve di 150 metri di raggio e delle tangenti di 50 metri.

Le contrade attraversate sono le meno popolate di questa frontiera e secondo il rapporto degli ingegneri ufficiali autori del progetto, il traffico non può elevarsi a più di 15,000 fr. nei primi anni di esercizio; il traffico di transito sarà inoltre quasi nullo, la linea progettata non presentando alcun accorciamento apprezzabile sulle linee attuali del Nord della Spagna.

Infine la linea progettata assorbirebbe da sola la totalità della sovvenzione fissata dalla legge 2 luglio 1870, ed arrecherebbe alla Francia un supplemento considerevole di spese, senza dare soddisfazione ad alcuna delle grandi condizioni del programma presentato.

Il nuovo contro-progetto detto del Roncal, appartiene all' industria privata; lo studio definitivo deposto al Ministero dei lavori pubblici ha completamente verificato i dati forniti alla Commissione. Partendo, in Francia, da S. Martino d' Auteville, occupa la strada di Mauléon tutta intiera, continua al di là rimontando la valle del Saison fino a Sainte Engrace, e passa la frontiera sotto il colle d' Urdaytè all' altezza moderata di 890 metri, per mezzo di un sotterraneo di 4,200 metri da perforarsi nei calcari compatti.

Alla escita dal sotterraneo si troverebbe la stazione internazionale, in Spagna, che la linea lascia per discendere la valle del Roncal fino alla sua apertura presso Sigües nella valle del Rio-Aragon; segue questa valle e si dirige verso il confluente del Rio-Aragon o dell' Ebro, per Sanguesa, fino a Casteion. A Castejon s' effettuerebbe l'unione della linea da Baïdes a Castejon alla quale la legge del 2 luglio 1870 accorda un sussidio di 60,000 pesetas per chilometro. Fra Baïdes e Madrid, la nuova via si confonderebbe con quella da Saragozza a Madrid su una lunghezza di 123 chilometri.

A questo progetto sono venuti ad aggiungersi gli studi di tre diramazioni destinate ad unire alla linea principale le città di Huesca, Saragozza e Pamplona, che necessiterebbero la costruzione di 182 chilom. di vie difficili.

L' autore proponeva al Governo di riportare su di una diramazione il sussidio accordato dalla legge del 1870 alla linea da Baïdes a Castejon e si obbligava per contro a costruire la suddetta linea di Baïdes-Castejon di una lunghezza di 172 chilom., e quella di Castejon alla frontiera per la valle del Roncal, 140 chilom., senza sussidio d'alcuna sorta.

La Commissione riconobbe che il traffico probabile per questo traforo del Roncal doveva elevarsi da 27,000 a 28,000 franchi per chilometro fin dai primi anni.

Quanto alle condizioni tecniche del tracciato, la Commissione tecnica riconobbe i seguenti vantaggi. Il sotterraneo da stabilirsi al colle d' Urdaytè, non aveva che 4200 metri e si trovava posto all' altezza di 890 metri solamente; il raggio delle curve non si abbassava al disotto di 340 metri; le tangenti a 100 metri di lunghezza fra curve in senso contrario; infine la pendenza massima a cielo aperto non superava 0.018 e nel sotterraneo 0.022. Vale a dire insomma che le migliori condizioni di esercizio per una linea di montagna furono riconosciute nel progetto.

Quanto alle differenze di percorso le riassumiamo nella tabella seguente ove stabiliamo il paragone dei due progetti di Canfranc e del Roncal prendendo le lunghezze virtuali come sono fissate dalla Commissione, secondo i profili compiuti.

Distanze da Parigi a Madrid per Bordeaux, Dax, il Somport e la valle di Canfranc:

Da Parigi a Dax	chilom.	virtuali	732
Dax a Puyôo	»	»	32
Puyôo-St. Martin	»	»	23
St. Martin-Oloron	»	»	44
Oloron Bedons	»	»	31
Bedons al sotterraneo del Somport	»	»	42
Lunghezza del sotterraneo	»	»	12
Dal sotterraneo a Villanna	»	»	20
Villanna a Huesca	»	»	142
Huesca-Saragozza	»	»	79
Saragozza-Baïdes	»	»	236
Baïdes-Madrid	»	»	129
Totale chilom.			1,522

Ciò che è circa la distanza da Parigi a Madrid per la linea del Nord della Spagna.

Distanze da Parigi a Madrid per Bordeaux, Dax, Puyôo, Mauléon, il porto d' Urdayté e la valle del Roncal.

Parigi-Dax	chilom.	732
Dax-Puyôo	»	32
Puyöo-St. Martin	»	23
St. Martin-Mauléon	»	26
Mauléon-Licq-Atherey	»	21
Licq-Atherey al tunnel d' Urdayté	»	37
Lunghezza del sotterraneo	»	6
Dal sotterraneo a Castejon	»	154
Castejon-Baïdes	»	208
Baïdes-Madrid	»	129
Totale chilom.		1,368

Donde risulta che il tracciato per Mauléon e Roncal darebbe, fra Parigi e Madrid, un tragitto più breve di 154 chilom. virtuali che pel Somport e Canfranc o per le linee attuali del Nord della Spagna.

Se si aggiunge che le spese da farsi dal Governo francese per le linee d' accesso fino al sotterraneo del colle d' Urdayté, da stabilirsi sul suo territorio, sono calcolate dagli ingegneri dei ponti e delle strade in fr. 16,000,000 di meno di quello che necessiterebbe lo stesso lavoro per giungere al sotterraneo del Somport, si comprende che la Commissione sia stata unanime nel pronunziarsi in favore del tracciato per Mauléon ed il Roncal e nel respingere il progetto per il Somport e Canfranc.

Le conferenze tecniche furono chiuse il 16 luglio 1880 con questa conchiusione: « che vi era ben luogo di eseguire simultaneamente le due ferrovie da San Girons a Lerida e da Parigi a Madrid per l' Aragona, poichè queste due linee erano ad un tempo necessarie e sufficienti per gli interessi ancora in sofferenza nei due Stati, e perchè la loro costruzione non costerebbe alla Spagna più della linea unica e sterile da Huesca ad Oloron per il Somport (Canfranc) ».

IV.

Due anni dopo quell'epoca, i due paesi si posero d' accordo per riunire di nuovo una Conferenza internazionale, non puramente tecnica come la precedente, ma composta di rappresentanti dei Ministri degli affari esteri, della guerra e dei lavori pubblici di ciascuna nazione. Si trattava di mettersi d'accordo sul o sui progetti da adottarsi servendosi dei lavori compiuti dalla Commissione tecnica.

Si è infine deciso che la conferenza si avesse ad aprire a Pau il 15 febbraio 1884 e ciascun paese designa i suoi rappresentanti. La Francia vi fa naturalmente rappresentare il suo Ministro dei lavori pubblici dall'eminente ingegnere che ha presieduto i lavori della Commissione tecnica. La Spagna non fa lo stesso; l' ingegnere designato per far parte della conferenza internazionale non è più quegli che ha assistito alle conferenze tecniche.

Le basi della discussione si trovano egualmente modificate da parte della Spagna; invero i suoi rappresentanti giungono alla conferenza, non più come esaminatori di progetti alla ricerca della soluzione migliore, ma quali difensori obbligati d'una concessione ad una Compagnia che è stata obbligata a costituirsi a tale scopo.

E ciò che rende la situazione singolare rispetto alla Francia si è che la concessione ha precisamente per oggetto il controprogetto di Canfranc che la conferenza tecnica ha respinto come sterile; ciò che fa anche la situazione penosa è la dichiarazione dei commissari spagnuoli che un augusto impegno rende ogni transazione impossibile, a meno che la Francia non accetti quanto si fece senza consultarla e consenta ad effettuare le spese che debbono aprire lo sterile passaggio di Canfranc.

A ben considerare la cosa, il fatto sarebbe semplicemente strano se non danneggiasse gravemente gl'interessi generali per la soddisfazione di un interesse privato.

La Compagnia del Nord della Spagna, molto commossa dal risultato dei lavori della conferenza tecnica, ha dato prova, in tale circostanza, di un' abilità notevole. Ostile per spirito di conservazione ad ogni traversata dei Pirenei Centrali, essa doveva scorgere con spavento la possibilità di una linea che, come quella accettata dalla Commissione, presentava un accorciamento di 172 chilom. in piano fra Madrid, Bordeaux e Parigi.

Come resistere invero alle conclusioni di quella rispettabile Commissione, rispettabile per il suo carattere internazionale, per il valore degli uomini che la compongono e per i suoi 15 anni di lavoro?

Il tempo fu posto a profitto: si ottenne da un Governo amico o neutrale di presentare alle Cortes e di fare votare subito la concessione della linea da Huesca al Somport per Canfranc; il passaggio per Canfranc non era il progetto ufficiale? La legge del 1870 non aveva determinato il sussidio?

È vero che l'accordo colla Francia per la costruzione degli accessi e della metà del tunnel internazionale non esisteva. Ma quale importanza dare alla obbiezione: se la Francia rifiutava il tracciato, la concessione non sortirebbe; i suoi effetti, la cauzione sarebbe restituita ed il sussidio resterebbe disponibile.

La concessione fu pertanto accordata; una Società anonima fu costituita ed i lavori vennero inaugurati.

Non si capirebbe questa inaugurazione di lavori su una linea che la sola volontà della Francia poteva mantenere allo stato di progetto, se non era spiegato che tale inaugurazione si fece con grande solennità, di guisa da avere la presenza reale e l'augusto discorso di circostanza.

Tutto ciò mostrava un carattere provvisorio. I fatti accennati dovevano pesare sulle risoluzioni della Conferenza internazionale del 1884. Essi dovevano far dimenticare le conclusioni d'uno studio preliminare coscienziosamente continuato per 15 anni, conclusioni che erano state prese così da soddisfare gl'interessi generali e finanziari dei due paesi.

Rispondendo ad un'interpellanza, il Governo spagnuolo ha annunciato che una convenzione preparatoria era stata sottoscritta per l'esecuzione dei due trafori di Noghera-Pallaresa e di Canfranc.

Non conosciamo la convenzione, ma ci sembra verosimile che se la Francia ha accordato il Canfranc alla Spagna, è segno che la Spagna ha accordato il Noghera-Pallaresa alla Francia; perocchè è facile vedere da quanto precede che la grande preoccupazione di questa, in tutto il lavoro relativo alla traversata dei Pirenei Centrali era di ottenere la linea diretta da Parigi a Cartagena ed Orano.

Ora questa linea, una volta stabilita, assorbirà a suo profitto una grande parte del traffico delle linee Sud della Compagnia di Madrid-Saragozza-Alicante, che si è accontentata in tutto ciò della parte facile di spettatore.

Quanto alla Compagnia del Nord, ottiene ogni soddisfazione, perocchè farà costruire molto lentamente, o niente affatto, la linea di Canfranc, molto costosa, di un esercizio difficilissimo e d'un rapporto più che incerto. E le popolazioni sacrificate dell'Aragona, del Bearn e della Vecchia Castiglia aspetteranno, per non perderne l'abitudine. Sono 20 anni che esse attendono. Che se sotto una pressione dell'opinione, la linea veramente si costruisse, il Nord della Spagna non ne prenderebbe cura, la riduzione del percorso essendo insignificante al punto che l'abile Compagnia non sarebbe inquieta nel suo possesso del traffico di transito franco-spagnuolo. Se pertanto la linea di Canfranc si costruirà, saranno parecchie diecine di milioni spesi in pura perdita per i due paesi, senza parlare del capitale da fornire all'infuori dei sussidi dei due Stati.

Fino a nuovo ordine ammetteremo adunque che il voto della Spagna era di non aprire nuovi trafori attraverso ai Pirenei; che questo voto non ha potuto essere completamente realizzato, grazie all'energia della Francia nell'ottenere la linea diretta sull'Algeria; che infine, per contro, la scelta del Canfranc è stata fatta, da una parte e dall'altra perchè un solo passaggio sia realmente eseguito.

LE FERROVIE INGLESI

Il *Board of Trade* (ministero del commercio) ha pubblicato il suo rapporto annuale sulla situazione delle ferrovie nella Gran Brettagna. Questo documento offre un grande interesse, poichè permette d'apprezzare con conoscenza di causa l'uno dei fattori principali del movimento economico di quel grande paese commerciale e industriale.

Il rapporto del *Board of Trade* stabilisce che nell'insieme il traffico delle ferrovie inglesi è stato nell'anno 1883 più considerevole che nell'anno precedente, senza che questo aumento della cifra di operazioni abbia prodotto un aumento sensibile di benefizi.

L'aumento del capitale di esercizio è stato in quei 12 mesi di 13 milioni di sterline, cioè 425 milioni di lire. L'aumento può essere valutato del 2.4 0[0, il trasporto dei viaggiatori e delle merci essendo rappresentato in questa cifra dal 2 1[2 0[0, mentre il trasporto che figura sotto la rubrica *Diverse* non è stato che del 4.10 0[0.

L'aumento del trasporto delle merci risulta principalmente dal traffico minerale che si è accresciuto di 649,000 sterline (L. 16,225,000) cioè più del 4 0[0.

Il traffico delle merci generali ha subito un aumento di 412,000 sterline (L. 11,300,000), cioè circa del 2 0[0. Il trasporto del bestiame ha, per contro, avuto una diminuzione di 110,000 sterline (L. 2,750,000) cioè del 9 0[0.

Sotto il rapporto del tonnellaggio, l'aumento del traffico minerario è stato del 4 1[2 0[0; ma poichè le Compagnie non indicano il rapporto del tonnellaggio e delle distanze, cioè il prezzo medio della tonnellata per miglia, non è possibile dedurre da quei dati se la riduzione dei prezzi per tonnellata ha prodotto un vantaggio.

Le cifre relative al trasporto dei viaggiatori indicano una diminuzione di percorsi in 1ª e 2ª classe, ed un aumento di percorsi in 3ª classe. L'introito totale proveniente dai viaggiatori è stato, nel 1883, di 29,508,000 sterline (L. 637,708,000), di cui 17,050,000 sterl. (L. 426,350,000) cioè circa i tre quarti provenienti dalle terze classi. Questo risultato è dovuto ai grandi miglioramenti apportati al materiale.

In seguito alla diminuzione dei percorsi in prima e seconda i prodotti-viaggiatori non hanno nel totale aumentato che del 24 0[0, mentre in realtà l'aumento del numero dei viaggiatori è stato del 50 0[0.

I percorsi di grande distanza diminuirono in proporzioni tali che il movimento considerato dal punto di vista delle miglia percorse è diminuito del 15 0[0.

L'aumento dei benefizi netti è stato appena dell'1 1[2, i prodotti essendo stati applicati in gran parte all'aumento e al perfezionamento del materiale.

Da parecchi anni il rapporto dei benefizi netti al capitale non è sensibilmente variato. Esso era nel 1879 di 4.55 e, a partire da tale anno, ha oscillato fra 4.38 (anno 1880) e 4.29 (anno 1883).

Il tasso del dividendo pagato sul capitale ordinario nel 1883 è stato del 4 68 e rappresenta la media dei dividendi pagati dopo il 1875.

In conclusione, la situazione generale delle ferrovie inglesi accenna ad un leggiero progresso sotto tutti i rapporti e principalmente dal punto di vista dei servizi resi nell'ordine economico.

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell' Alta Italia nel mese di luglio 1884 raggiunsero la somma totale di L. 9,940,126.34, il che corrisponde a L. 2,563.05 al chilometro, mentre nel luglio del 1883 ascendevano a lire 10,401,875.64, cioè L. 2,778.11 al chilometro; si ebbe quindi nel luglio 1884 la rilevante diminuzione di L. 461,749.30, dovuta alle poco soddisfacenti condizioni sanitarie del Regno.

Si ha poi da osservare che i chilom. in esercizio nel luglio 1884 erano 3874, mentre nel luglio 1883 non erano che 3740.

I prodotti lordi poi dal 1.° gennaio a tutto luglio 1884 furono di L. 70,174,060.87, mentre nell' eguale periodo del 1883 ascesero a L. 67,307,913.22; per cui si ebbe un aumento di L. 2,866,147.65, tenuta sempre ferma l' accennata differenza dei chilometri in esercizio.

><

Nei giorni 29 e 30 del decorso mese ebbero luogo le prove di resistenza del ponte nuovo in ferro costrutto sull' Adige nella città di Verona. Questo ponte è ad arco ed ha una sola luce di m. 90, ed una saetta di metri 10. Presenta una forma speciale di cui non si ha esempio in altre analoghe costruzioni in Italia. La strada taglia l' arco secondo una curva che è ad un' altezza sopra le imposte di circa un terzo della saetta: ed è sostenuta da montanti i quali nel centro fanno l' ufficio di tiranti ed ai lati di colonnette. La parte principale della costruzione è l'arco, il quale consta di una trave di forma a cassetta e con parete verticale a traliccio, alta m. 1.30.

Le risultanze delle prove furono le seguenti:

Sotto un carico di 400 chilog. per metro quadrato il ponte si abbassò di 10 millimetri. Levato il carico tornò al posto di prima.

Alle prove a velocità si ebbero *oscillazioni verticali* di appena mm. 1 1\|2 e *oscillazioni orizzontali* di mezzo millimetro.

Il ponte fu costrutto a sostituzione del ponte in muratura caduto durante la piena del settembre 1882. È largo m. 11.40, dei quali 8 sono occupati dalla via interna, e 2 dai marciapiedi esterni: e m. 1.40 dagli arconi.

I risultati delle prove sono assai inferiori ai limiti previsti dal calcolo. E questo esempio di un arco ottimamente riuscito e di luce notevole potrebbe anche esso servire per dimostrare al sig. Droz che pure in Italia si *sanno costrurre ponti ad arco.* La parte metallica pesa chilog. 400,000 e costa circa L. 200 mila.

Il ponte è stato progettato dal valente ingegnere G. B. Biadego, e costruito con molta cura dalla Ditta Miani e Venturi di Milano.

><

Ci informano da Milano che il R. Commissario per l'esercizio delle ferrovie Alta Italia ha espresso parere favorevole sul progetto presentato dall'Amministrazione di quelle Ferrovie pell'ampliamento del magazzeno delle merci a piccola velocità nella Stazione di Asti, pei cui lavori è preventivata la spesa di lire 25,900.

><

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade ferrate predette, allo scopo di facilitare i trasporti da Arona e da Gozzano dei graniti da adoperarsi nelle opere che il Genio militare fa costruire nelle vicinanze di Spezia, ha studiata e sottoposta all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici un' apposita tariffa speciale locale a piccola velocità pel trasporto a vagone completo dei graniti sia greggi che lavorati.

><

Diamo la situazione a tutto il 31 luglio p. p. della nuova galleria di San Lazzaro in costruzione presso Genova, per accedere a quella Stazione marittima.

Scavi { estesa totale m. 1260; volume m. c. 47,900.
Muratura { estesa { in calotta m. 968; nei piedritti m. 85. volume m. c. 10,680.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha autorizzata la disdetta del contratto Mosto pel trasbordo del carbone e del materiale dell' Amministrazione stessa nel porto di Genova e l'apertura di una gara pel nuovo contratto.

><

Il Consiglio di Stato, in sua adunanza del 27 p. p. agosto, opinò che possa approvarsi l' atto di sottomissione relativo ad accordi intervenuti fra l'Amministrazione governativa e l'Impresa Mazzorin per variazioni da introdursi nel progetto di appalto del tronco della ferrovia Parma-Spezia compreso fra Fornola e Ghiareto. Le dette variazioni riflettono il sistema delle fondazioni del ponte sulla Magra che proposte in progetto a sistema ordinario verranno eseguite ad aria compressa; e la sostituzione alle arcate in muratura di travate metalliche. Le variazioni medesime implicano una maggiore spesa di oltre lire 270,000.

><

Lo stesso Consiglio, nell'adunanza precitata, ha ritenuto ammissibile un altro atto di sottomissione stipulato dall'Amministrazione governativa colla Impresa De Lorenzi per modificazioni proposte da quest'ultima al viadotto della Valle di Siva, onde sostituire alla muratura delle due pile, sopra lo zoccolo di fondazione del viadotto, due castelli di ferro dell' altezza di m. 28 a sostegno della travata metallica. La modificazione di cui sopra richiede una maggiore spesa di L. 12,100.

><

Da ultimo il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa approvarsi, con qualche avvertenza, il progetto per lavori addizionali occorrenti lungo il 2.o tronco da Loreo a Cavanella d'Adige, della ferrovia Adria-Chioggia, e che l' esecuzione dei progettati lavori si possa affidare all' Impresa Tito Rossati, costruttrice del tronco.

><

Il Ministero dei lavori pubblici ha autorizzato per il giorno 6 del corrente mese l'apertura al pubblico

servizio del tronco della ferrovia Fossano-Mondovì-Ceva, compreso fra Fossano e Mondovì.

><

Sappiamo che la Società costruttrice della ferrovia Napoli-Nola-Baiano ha fatto domanda al Ministero dei lavori pubblici perchè voglia far procedere alla visita di ricognizione della linea, la quale si troverebbe in condizioni di essere aperta al pubblico servizio.

><

In seguito a desiderio esternato da S. E. il Ministro dei lavori pubblici, l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, in considerazione anche del numero limitato dei congressisti, ha disposto che ai compartecipanti al Congresso di storia patria in Torino, sia accordato il 60 p. 0[0 di ribasso sul prezzo dei biglietti ordinari di viaggio.

><

Il Consiglio di amministrazione delle predette ferrovie ha approvata la proposta della Direzione dell'esercizio di applicare alle spedizioni di canapa in bacchette indirizzate al Canapificio ferrarese, i prezzi della classe 4.a della tariffa, anzichè quelli della 2.a

><

Lo stesso Consiglio ha approvato l'atto di transezione a definizione delle vertenze insorte colla Ditta Gallino e Firpo relative al servizio bastagi nelle stazioni di Sampierdarena, Rivarolo e Genova P. P.; ha sommessa alle decisioni di S. E. il Ministro dei lavori pubblici una proposta di lasciar sussistere le fermate di San Secondo e di Cappella dei Moreri, sulla linea Torino-Torre Pellice, riducendole al sistema del servizio economico; approvò, autorizzandone la riduzione in atto regolare, lo schema del nuovo contratto a stipularsi per la manipolazione delle merci in arrivo a Venezia coi piroscafi della Società italiana di navigazione Florio e Rubattino, in capo alla ditta Astorri e Borghi; approvò il preventivo di L. 14,400 e gli elaborati per l'appalto della fornitura e posa in opera di ghiaia per ricarico della massicciata su alcune tratte di linea comprese fra Voghera e San Nicolò; accordò l'autorizzazione d'incominciare i lavori di rinforzo al ponte sul Brenta presso Padova.

><

Ci scrivono da Macerata che quella Camera di commercio ed arti, interprete dei desideri vivissimi di tutta la cittadinanza maceratese, ha rivolta viva preghiera a S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinchè sieno dati ordini perentori per ottenere che i lavori della linea Macerata-Civitanova vengano portati sollecitamente al punto da permetterne l'apertura al pubblico esercizio.

Da informazioni che abbiamo assunto in proposito ci risulta che tutti i lavori della linea sono compiuti, eccezione fatta per la travata metallica del ponte sul Trodica, che deve essere provveduta dalla Impresa delle Industrie meccaniche di Napoli, la quale opportunamente officiata a sollecitare il lavoro, avrebbe fatto promessa di fare la spedizione della travata in parola nei primi giorni del corrente mese.

><

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha fatto la proposta al Ministero dei lavori pubblici per l'acquisto di n. 12 nuove locomotive, delle quali quattro a 4 ruote accoppiate, ed otto ad 8 ruote accoppiate.

La spesa complessivamente preventivata per la fornitura delle preindicate locomotive rileva a L. 822,000.

><

Soddisfaciamo alla promessa fatta nel *Monitore* della scorsa settimana di dare dettagliate informazioni intorno al progetto di appalto dei lavori di costruzione del terzo ed ultimo tronco della ferrovia Lucca-Viareggio, compreso fra Quiesa e Viareggio.

La lunghezza del tronco è prevista di m. 8,428.86, ed il complessivo importo dei relativi lavori è calcolato di L. 1,770,964; delle quali L. 1,630,000 rappresentano l'ammontare delle opere e provviste da mettere all'asta, e L. 140,964 una somma a disposizione dell'Amministrazione per imprevisti espropriazioni, e lavori diversi.

Per l'attraversamento dei corsi d'acqua e per dare il necessario sfogo alle acque di pioggia che si raccoglieranno sulla ferrovia, sono progettate n. 22 opere d'arte ripartite come segue: acquedotti di 0.60 n. 2; id. id. 1 n. 3; id. id. 1.50 n. 2; id. id. 2 n. 4; ponticelli id. 3 n. 2; id. id. 4 n. 5; id. id. 5 n. 1; ponti id. 10.50 n. 1; id. id. 12.50 n. 2.

Lungo il tronco è proposta una sola Stazione nella quale oltre al fabbricato dei viaggiatori saranno costruiti un piano caricatore per le merci, una fabbrichetta per cessi, una garetta ed il marciapiedi.

I passaggi a livello preventivati sono in numero di 4, ed alla custodia dei medesimi e per l'alloggio del personale di sorveglianza della strada sono progettate n. 3 case di guardia.

La larghezza normale della strada è fissata di metri 5.50.

L'andamento del tronco presenta in planimetria; m. 7,470.15 di allineamenti, e m. 958.71 di tratti in curva con raggio variabile fra m. 400 e m. 600; in altimetria: m. 5,055.66 di orizzontali; m. 2,020.44 di livellette in ascesa, e m. 1,356 di livellette in discesa. La pendenza delle ascese è compresa nei limiti da 7 ad 8.39 per mille; quella delle discese nei limiti da 4.10 a 7 pure per mille.

La maggior parte del tronco è situata sul padule di Massaciuccoli, che viene attraversato colla ferrovia, e presenterà all'atto della costruzione non poche difficoltà sia per lo stabilimento dei rilevati come per la fondazione delle opere d'arte.

><

A complemento delle notizie date nell'ultimo numero del *Monitore* intorno ai ponti politetragonali dell'ingegnere Cottrau, togliamo dalla *Perseveranza* del 28 agosto i particolari seguenti, riferiti in una corrispondenza da Napoli, che sono conformi alle nostre informazioni.

Dopo di avere accennato che l'ing. Cottrau ha sinora costruito 2400 ponti, il corrispondente così continua:

« C'erano un settanta persone al banchetto che ci fu dato nell'opificio, tra la prima visita al ponte varato ed ai suoi elementi di acciaio, ed il ritorno, quando, ad una ora d'intervallo, ne trovammo raddoppiata la lunghezza, e poi in mezz'ora lo vedemmo ritratto tutto sulla sponda per essere smontato.

Presiedeva il banchetto il ministro Grimaldi, che è a Castellammare, col ministro di Spagna Mendez, il prefetto Sanseverino, l'aggiunto militare della Legazione russa, il sindaco di Castellammare, il conte Giusso e poi le Commissioni militari e ferroviarie, banchieri, giornalisti ed

ingegneri di Napoli e di fuori. Il desinare fu splendido. Il Grimaldi bevve all'*Impresa industriale italiana* ed al Cottrau che la dirige e la onora; ed il Cottrau rispose propinando a lui, agli operai ed all'Italia con bellissime parole. Facemmo quindi una breve visita alle operose officine ed a quei bravi operai, e tornammo in riva al Sarno, dov' era il ponte varato, a cento metri dalla foce del fiume.

Eccomi a dirvi ora quello che ci ho capito, un po' più largamente del cenno che ve ne feci iersera per telegramma.

Questo ponte si compone di tre soli elementi tutti maneggevoli, e più o meno numerosi secondo la lunghezza o la resistenza che si richiedono. Il più grosso pesa 100 chilogrammi e può esser portato a braccia da due operai. È un quadrilatero d'acciaio intersecato diagonalmente da un x della stessa materia. Un altro elemento pesa un quaranta chilogrammi, ed un altro una diecina. La larghezza del Sarno, dove era appoggiato il ponte che vedemmo, è, tra le due rive, di 25 metri. Su questo ponte d'acciaio, che trovammo raddoppiato di lunghezza quando tornavamo dal banchetto, si fecero le prove di resistenza con rotaie di ferro sovrappostevi, e si provò che la resistenza di esso è triplice di quella dei ponti ordinari di ferro. Si era evidentemente provato anche, coll' averne raddoppiata la sua lunghezza, su una delle sponde, mentre eravamo a mensa, tra la prima e la seconda visita, che 25 metri di ponte si ponno montare coi tre elementi suddetti in un'ora o poco più. Quindi lo vedemmo in una mezz'ora tirato tutto su una delle rive e pronto ad essere smontato.

Ci fu mostrato anche come, o raddoppiando la grossezza delle sponde del ponte, o raddoppiando inoltre l'altezza di esse, si potesse quasi indefinitamente accrescerne la luce e la portata, salvo un tempo maggiore nella montatura.

L'utilità, per uso militare di questo ponte, mi pare evidente, massime per il ristabilimento di ponti ferroviari rotti dal nemico, e per agevolare il valico all' artiglieria di burroni stretti e profondi. Ma c' è un' utilità di più largo uso nella sostituzione dell'acciaio al ferro nei ponti stabili di breve lunghezza, perchè, per quanto ho capito, in questi il prezzo maggiore dell'acciaio con la sua resistenza triplice, sarebbe più che compensato quando si adoperassero quegli elementi così costruiti.

Del resto il Cottrau non mancherà di chiarire tutto questo dopo lo splendido esperimento; e soprattutto l'Impresa industriale italiana, che ha preso il brevetto d' invenzione per questi tipi, non mancherà di mostrarli in atto nelle sue successive costruzioni.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Approvazione dell'andamento generale della strada numero 37 Monza-Trezzo (Milano).

Progetto pel suppletivo dei lavori di riduzione e costruzione di studii di scultura nel cortile del fabbricato demaniale di Ripetta in Roma.

Progetto per la ricostruzione della luce del ponte sul Sele sotto Oliveto lungo la nazionale n. 55 (Salerno).

Progetto suppletivo di nuovi lavori pel completamento del 2° tronco da Bocca di Piazza a Turre Lorica (Cosenza).

Progetto per l'ampliamento e sistemazione della Stazione di Arezzo sulla linea Terontola-Firenze (FF. Romane).

Progetto di completamento dei restauri interni nella chiesa dei SS. Giovanni e Paolo (Venezia).

Progetto di costruzione di una tettoia metallica per la Stazione di Como (FF. Alta Italia).

Progetto di rifornitura straordinaria di brecciame lungo il 2° tronco fra la cantoniera di Genna Irescia ed i baracconi di Domus-Novas della strada litoranea n. 15 (Cagliari).

Progetto di lavori d' ampliamento della Stazione di Santuario sulla linea Bra-Savona (FF. Alta Italia).

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Domanda del Comune di Putigliano (Bari) perchè sia dichiarata di pubblica utilità l' eseguimento del piano regolatore.

Atti di collaudo dei lavori di costruzione del X° tronco della ferrovia Novara-Pino.

Progetto d' appalto a termini abbreviati dei lavori occorrenti alla difesa frontale del Po a Santo Stefano al Corno.

Domanda dell'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali perchè sia dichiarato di pubblica utilità il prolungamento del 2° binario nella Stazione di San Salvo, lungo la linea Ancona-Foggia.

Domanda della Direzione generale delle carceri perchè sieno dichiarati di pubblica utilità i lavori d'ampliamento della casa di correzione di Tivoli.

Progetto di modificazioni alla travata metallica del ponte sulla Dora, lungo il tronco Verrès-Chambave.

Proposta di lavori addizionali per la somma di L. 104 mila, occorrente per un ponte lungo la strada nazionale di Val d'Agri (Potenza).

Domanda del Comune di Oristano perchè gli sieno rimborsate L. 10 mila per spese di manutenzione della traversa nazionale passante per quell'abitato, dal 1866 fino ad oggi.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Ascoli-San Benedetto. — L' appalto del 27 agosto al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Ascoli Piceno per la fornitura di 34,190 traversine e m. c. 43,167 di pezzi di legname per l' armamento della ferrovia Ascoli-S. Benedetto, dell' importo ridotto a L. 155,211.76 fu provvisoriamente deliberato al sig. Pietro Ceci di Ascoli, col ribasso di L. 6.17 0/0.

Ferrovia Cuneo Ventimiglia. — La *Sentinella delle Alpi* annuncia che la stipulazione del contratto della ferrovia Cuneo-Ventimiglia (2° e 3° tronco) fu fatta il 27 scorso mese alla Prefettura dall' impresario Angelo Delvecchio, il quale ha depositato una cauzione di L. 250,000.

In ottobre si darà principio ai lavori.

Si avvisano i minatori e i muratori, che vi sono in questa ferrovia molte gallerie tutte in roccia ed una grande quantità di ponti e viadotti da costrurre.

Ferrovia Chivasso-Casale. — Nell' esperimento d' asta per il ribasso del 20° sull' offerta del cav. Polani ing. Vincenzo per la costruzione del secondo e terzo tronco della ferrovia Chivasso-Casale furono presentate varie offerte, delle quali la migliore importa un ribasso del 10.05 sul prezzo primitivo e sarebbe stata fatta dall' ing. Emilio Mantegazza. Ora saranno pubblicati gli avvisi per la scadenza dei fatali, che forse non riusciranno inutili, attesa la concorrenza degli appaltatori.

Ferrovia Roma-Viterbo. — Togliamo dall' *Opinione* del 30 agosto:

Questa mattina si è riunita l' assemblea generale del Consorzio per la ferrovia Roma-Viterbo. Erano presenti 20 delegati.

Il comm. Bompiani, che presiedeva l' adunanza, ha esposto come il Comitato incaricato di provvedere ai nuovi studi aveva creduto rivolgersi alla Deputazione provinciale perchè impegnasse il Governo a prenderne l' iniziativa, che la Deputazione aveva indirizzato una domanda in questo senso al Ministro dei lavori pubblici, offrendo di anticipare la spesa e che il Ministro, con lettera della quale è stata data lettura, ha risposto accogliendo l' istanza ed ordinando gli studi, coll' intesa che questi debbano soddisfare alle esigenze dei Comuni riuniti in Consorzio.

Il comm. Bompiani ha fatto rilevare la grande importanza dell' intervento ufficiale del Governo, dal quale debbono trarsi i migliori auspicii per la linea Roma-Viterbo che negli ultimi mesi aveva traversato una crisi difficilissima.

Ha terminato rivolgendo parole di lode agli on. Zeppa e Tittoni che lo avevano efficacemente appoggiato nelle pratiche fatte.

Il delegato De Santis Gentili ha presentato una lettera dell' Ansiglioni che offre di riaprire le trattative sui suoi studii.

Il cav. Nuvoli sindaco di Viterbo (intervenuto per l'assenza dei due delegati di quella città, comm. Finali e cav. Signorelli) si è opposto a che si discutesse di cose estranee agli accordi col Governo ed il suo parere è stato accolto dall' assemblea.

L' on. Venturi, avendo rinnovato la solita pretesa che le deliberazioni del Consorzio sono illegali, si è procacciato una vigorosa e brillante replica degli on. Tittoni e Zeppa accolta con viva approvazione dell' assemblea.

Quindi il delegato Quagliotti, anche a nome di molti colleghi ha svolto il seguente ordine del giorno:

L' assemblea, udite le comunicazioni del Comitato, preso atto della risoluzione del Ministero dei lavori pubblici di eseguire i nuovi studi per la ferrovia Roma-Viterbo e della deliberazione della Deputazione provinciale di anticipare le somme occorrenti:

« 1. Ringrazia il Ministro dei lavori pubblici e la deputazione provinciale.

« 2. Prende formale impegno in nome degli enti che compongono il Consorzio di rimborsare l' amministrazione provinciale della somma che dovrà anticipare.

« 3. Rivolge un voto di particolare encomio al Comitato esecutivo il quale, benchè dimissionario, e malgrado gli attacchi ingiustificati a cui fu fatto segno, ha continuato ad oprare con zelo e rettamente interpretato i voti ed i desideri della rappresentanza consortile ».

Il presidente pone ai voti quest' ordine del giorno. È approvato all' unanimità. Si astengono soltanto sull'intero ordine del giorno i delegati Venturi e De Santis, e sul comma 3° i membri del Comitato.

La risoluzione è stata comunicata con un telegramma al Ministro dei lavori pubblici.

Hanno quindi preso la parola varii delegati affermando la fiducia nel Comitato esecutivo.

L' Assemblea, per acclamazione, lo ha invitato a non insistere nelle dimissioni.

Quindi la seduta fu sciolta.

Ferrovia Malnate-Varese — Togliamo dall'*Araldo* del 1° settembre: Mercoledì, 3 corrente, cominciando nelle ore antimeridiane, si eseguirà il varo della prima parte — circa 50 metri — del grandioso ponte in ferro sull'Olona, tra Malnate e Varese.

L'operazione prenderà buona parte della giornata, e sarà certo presenziata da un pubblico numerosissimo.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie francesi — Il 18 agosto è stata aperta all' esercizio la linea da Dôle a Poligny, della lunghezza di m 39,682.20.

— Dal *Journal Officiel* ricaviamo il riassunto delle linee aperte in un anno, dal 1° aprile 1883 al 31 marzo 1884.

I tronchi aperti comprendono:

Rete del Nord	Km.	119
» dell' Est	»	192
» dell' Ovest	»	178
» dell' Orléans	»	400
» di Lione	»	287
» del Mezzogiorno	»	89
Grande circuito	»	25
Totale	Km.	1,370

Ma in questo totale sono comprese delle linee retrocesse dalla rete dello Stato alle sei grandi Compagnie, 435 km., che bisogna dedurre. L' aumento complessivo della rete francese non è dunque stato nel detto periodo di 12 mesi che di 935 km.. E la cifra dell' insieme delle linee esercitate, al 1° aprile 1884 ascendeva a 28,288 km.

— Scrivono alla *Gazzetta del Popolo* da Ciamberì, 27 agosto:

Eccovi notizie sulla ricognizione uffiziale di due tronchi di ferrovie francesi, che diminuiranno considerevolmente le distanze tra le regioni centrali e meridionali della Francia e l'Italia settentrionale: 1° Ferrovia da Belley a Ciamberì per la galleria o tunnel del Monte Lepine; 2° Tronco di strada ferrata da Gap, Embrun e Mont Dauphin a Briançon.

I quattro delegati del Ministero dei lavori pubblici per questa ricognizione definitiva sono due ispettori generali dell'Amministrazione dei Ponti e Strade, e due ingegneri-capi, che dovranno eseguire queste incombenze in contradditorio dei capi del servizio della Società ferroviaria Parigi-Lione-Marsiglia ed in presenza del signor prefetto della Savoia e del cav. Guinard, ingegnere-capo a Ciamberì.

Questi delegati, giunti questa mattina in città, hanno già redatto processo verbale favorevole di ricognizione della prima linea, e domani faranno altrettanto a Briançon per il secondo tronco; d'entrambi l'inaugurazione e l' apertura al servizio pubblico avrà luogo il 15 settembre prossimo.

La nuova linea del tunnel di Lapine procura un'abbreviazione di 40 chilometri di ferrovia franco-italiana; ed in quanto al tronco che giungerà a Briançon, esso diminuisce la distanza tra quella città e Bardonèche.

Ferrovie degli Stati Uniti. — In una corrispondenza mandata da Filadelfia al *Times* troviamo alcuni interessantissimi particolari relativi allo sviluppo preso dalle ferrovie negli Stati Uniti.

Nel periodo di trent' anni le ferrovie americane, congiungendo città a città, riannodando centri importanti a minori, hanno ivi creata come una nuova nazione.

Tal piccolo borgo infatti che, dieci anni or sono, era ignorato, oggi, riallacciato a paesi commercianti ed attivi, divenne città floridissima. Dove l' industria era morta ebbe un soffio vivificatore; dove l' arte ignoravasi sorgono edifizi stupendi.

Ed è il va e vieni prodotto dalle ferrovie che opera cotesti miracoli.

Le tonnellate di merci trasportate in un anno dalla vaporiera in tutti gli Stati Uniti furono non meno di 400,000,000. Le quali calcolate in media di un valore ciascuna di dollari 25, danno un complessivo alle merci viaggianti di 10,000 milioni di dollari.

Mentre questo larghissimo movimento denota la importanza straordinaria del commercio agli Stati Uniti, dice anche quali immensi introiti debbano farsi dalle Compagnie e quali i vantaggi che gli azionisti e i proprietari di ferrovie devono avere.

Non è senza ragione che agli Stati Uniti si hanno uomini i quali come, per dirne uno, il Varderbilt, non sanno nemmeno l' ammontare della loro fortuna derivante, in gran parte, appunto dalle ferrovie.

Qual meraviglia quando si conosca che in un anno le ferrovie degli Stati Uniti resero, in complesso, 823 milioni di dollari, dei quali 550 dati dal trasporto di merci, 215 da quello dei passeggieri, e gli altri 58 da proventi diversi.

Troviamo infatti che sull' accennato introito si ebbe un residuo netto di dollari 307 milioni, i dividendi ascesero alla somma di 102 milioni e gli interessi a 173 milioni.

Lo Stato il quale contribuì più degli altri al movimento delle merci fu la Pensilvania, e quello che ebbe il primo posto nel movimento dei passeggieri il Massachusset.

Tramvie elettriche nel Belgio. — L' *Indépendance Belge* ci apprende che la questione della trazione elettrica delle tramvie è alla vigiglia di essere risoluta. Dopo le reiterate esperienze che furono fatte sui baluardi del centro della citta di Bruxelles, la Compagnia generale di elettricità e la Compagnia belga ed olandese, d'accordo con la Società delle tramvie di Bruxelles, si accinge ad esercitare la linea della via della Legge, rimpiazzando i cavalli con delle piccole *locomotive elettriche.*

Nella trazione si impiegheranno due differenti tipi di locomotive, che conterranno parecchi accumulatori del sistema Faure, rinchiusi in scatole rettangolari di caoutchouch, del tipo di 30 e 60 chilogrammi, che fanno agire un motore di Gramme di nuovissimo modello.

Indipendentemente dalla economia che si spera di realizzare, sostituendo ai cavalli le locomotive elettriche, devesi notare che uno dei più importanti vantaggi di questo nuovo sistema di trazione consiste in ciò, che all' occorrenza, la locomotiva elettrica potrà rimorchiare parecchie vetture usuali.

Notizie Diverse

I lavori del Tevere. — Dalla relazione della Giunta di vigilanza sui lavori del Tevere rileviamo che finora si sono pagate L. 11,347,466 47.

Vi è poi impegnata nelle opere in corso un' altra gran parte dei 30 milioni assegnati dal Parlamento.

Non rimarrebbero disponibili che L. 5,547,582.86, e questo fondo sarà destinato alla sistemazione dei ponti Cestio e Palatino ed alla distruzione di un tratto di collettore di sinistra.

I progetti di tali opere sono già compilati, e potranno essere iniziati i lavori appena verranno conclusi gli accordi col Municipio di Roma e col Ministero dell'istruzione pubblica.

Intanto la Commissione di vigilanza, in nome della quale l' on. Cavalletto ha scritta una bella relazione, assicura che i lavori della seconda serie termineranno prima del tempo prefisso, avendovi messo molto impegno la nuova impresa; e perciò propone che si affrettino gli appalti per i lavori della terza serie.

Vagoni sanitari. — L' on. Morana ha firmato, pel Ministro dell' interno, il seguente decreto:

Art. 1. Ogni treno ferroviario di lunga corsa dovrà avere un vagone speciale destinato alla cura ed al ricovero dei viaggiatori che durante il viaggio fossero colpiti dal cholera.

Art. 2. Il vagone speciale poi cholerosi sarà scortato da conveniente personale sanitario, e dovrà essere fornito di medicinali, disinfettanti, vasi ed attrezzi occorrenti per la cura dei malati.

Art. 3. Di regola il viaggiatore colpito dal cholera dovrà essere trasportato alla stazione indicata dal biglietto del quale si era munito.

Art. 4. Se il luogo al quale è diretto il viaggiatore è provvisto di lazzaretto o trovasi ad una distanza maggiore di un chilometro dalla stazione, o nel caso che il medico non riconosca assolutamente possibile il proseguimento del viaggio, l' infermo sarà lasciato alla stazione del più prossimo luogo provvisto di lazzaretto e che non sia distante più di un chilometro dalla stazione.

Art. 5. Ogniqualvolta la stazione ove è diretto il viaggiatore colpito dal cholera non si trovi sulla linea principale percorsa dal treno in marcia, ma, per arrivarvi, occorra di passare per altra linea mediante trasbordo, l' infermo sarà deposto alla stazione del luogo più prossimo ove siavi lazzaretto, come ai precedenti articoli, ed in mancanza alla stazione di diramazione.

Art. 6. Sarà dato avviso telegrafico appena sia possibile alla stazione destinataria od a quella ove dovrà essere lasciato il viaggiatore infermo, perchè il capo stazione possa avvisare l' autorità locale e questa possa provvedere al pronto trasporto del malato al lazzaretto.

Allievi ingegneri nel Corpo delle miniere. — È aperto un concorso per esami a 2 posti di allievo ingegnere nel regio Corpo delle miniere con l' annuo assegno di L. 2000 oltre a due indennità straordinarie pei viaggi d' istruzione.

I candidati prescelti dovranno frequentare per un periodo non minore di due anni la scuola mineraria di Londra, di Parigi o di Liegi o l' Accademia montanistica di Berlino.

Il termine utile per la presentazione delle domande scade il 20 settembre prossimo venturo.

Ponte sul Po. — Il nuovo progetto di un ponte per uso di carri e tramway, scrive la *Provincia di Cremona*, attorno al quale lavorano alacremente il Genio civile insieme agli egregi ingegneri mandati espressamente a Cremona dal Ministero dei lavori pubblici, si spera di compierlo entro il mese di settembre.

Il primo progetto, che fu poi rimandato dal Ministero, per uso di carri e carrozze — non portava una larghezza che di metri 5 e centimetri; il nuovo progetto da servire anche pel tramway, sarà di metri 7.20, oltre ad avere dai lati un marciapiede pei passeggeri.

Uffici telegrafici. — Furono aperti Uffici telegrafici in Pieve Albignota ed in Zinasco (prov. di Pavia), in Collagna (prov. di Reggio-Emilia), ed in Castellone al Volturno (prov. di Campobasso).

Carbone tedesco in Italia. — Durante il mese di luglio del corrente anno giunsero in Italia, via del Gottardo, dalla Vestfalia renana e dal distretto di Saarbrücken 5160 tonnellate di carbon fossile. Nel luglio dello scorso anno l'importazione era stata di tonnellate 5360.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Il mercato dei valori ferroviari fu sterile oltre l' usato, anche per rispetto alle azioni della Società delle Meridionali, le quali nella scorsa settimana non diedero luogo a scambi che si potessero dire importanti. Nel primo giorno vennero negoziate a 627 e nei successivi a 630 e a 638, e non lo furono più che a 632 in chiusura e per liquidazione. Le Obbligazioni relative tennero il prezzo di 300.50 a 301; i boni quello di 547. I listini di Milano, che è quasi la sola piazza nella quale si negoziano altri valori di questa specie, segnarono le Palermo-Trapani 1ª emissione a 312; la 2ª emissione a 308; le Centrali Toscane a 481; le Sarde serie A 299; la serie B a 296.50; le nuove a 301; le Pontebbane a 471; le Meridionali austriache a 300; le azioni Ferrovie Romane a 123.

CONVOCAZIONI

Banca Subalpina e di Milano. — Assemblea generale straordinaria in Torino il 10 settembre per relazione del Consiglio, nomina di consiglieri e di sindaci effettivi e supplenti.

Banca Italiana di costruzione. — Per deserzione della prima assemblea, seconda convocazione il 17 settembre in Genova per relazione del Consiglio e dei sindaci, nomina di consiglieri e di sindaci.

Avvisi d'Asta

(*Per gli appalti di ferrovie, vedi le* NOTIZIE FERR. ITAL.)

Municipio di Roma (fat. 9 settembre). — Manutenzione e restauri dei pavimenti in asfalto nelle strade e piazze e nei marciapiedi della città di Roma. Importo L. 10,000, ribassato di L. 1 per cento.

Prefettura di Roma (fat. 9 settembre). — Opere e provviste necessarie alla canalizzazione per distribuire l'acqua Marcia nel fabbricato del Sifilicomio di Roma. Importo L. 13,310, ribassato di L. 2 per cento.

Genio militare in Messina (9 settembre). — Lavori diversi da eseguirsi sull'altura della Menaja (costa Sicula dello stretto di Messina) da eseguirsi in 900 giorni. Importo L. 2,250,000. Dep. L. 230,000. Fat. a giorni 5.

Municipio di Maglie (fat. 9 settembre). — Costruzione del basolato in varie strade ed incanalamento e smaltimento delle acque piovane del paese. Importo L. 79,000, ribassato dal 10 0[0.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Bologna (10 settembre - esp. def.) — Opere e provviste occorrenti all'alzamento, ingrossamento e formazione di banche nell'arginatura destra e sinistra del fiume Reno, dallo sbocco del torrente Samaggia al confine della provincia di Ferrara. Importo ridotto a L. 103,266.12. Dep. provv. L. 6,000; def. il decimo.

Deputazione provinciale di Cremona (10 settembre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione delle spalle e pila in muratura e strade d'accesso del ponte a due travate in ferro sul fiume Serio a Montodine, in sostituzione di quello distrutto dalla piena del settembre 1882. Importo L. 43,094.02. Dep. provv. L. 2,000; def. L. 10,000. Fat. 30 settembre.

Prefettura di Potenza (11 settembre - esp. def.) — Costruzione della strada comunale obbligatoria di Rivello, verso Trecchina, della lunghezza di m. 6,286.19. Importo ridotto a L. 55,051.96. Dep. provv. L. 4,000; def. L. 5,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caltanissetta (12 settembre). — Opere e provviste occorrenti alla novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Termini-Taormina, fra lo stretto Benisiti ed il quadrivio della Misericordia, della lunghezza di m. 16,000. Importo annuo L. 17,967. Dep. provv. L. 1,500; def. 1[2 canone. Fat. a giorni 15.

Comune di Borgocollefegato (13 settembre). — Appalto delle strade obbligatorie del comune divise in sei lotti. 1.o lire 25,521.09; 2.o L. 29,995.31; 3.o L. 23,700.72; 4.o L. 20,804.22; 5.o L. 9,173.43; 6.o L. 28,953.14. Dep. provv. per il 1.o e 2.o L. 500; per il 3.o L. 600; per il 4.o e 5.o L. 200; per il 6.o L; 1,500. Dep. def. per il 1.o e il 3.o L. 2,000; per il 2.o e il 6.o L. 3,000; per il 4.o L. 1,200; per il 5.o L. 1,000. Fat. a giorni 15.

Municipio di Sandonato Val di Comino (14 settembre). — Lavori della strada obbligatoria per Alvito. Importo L. 46,490. Dep. provv. L. 2,000. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Potenza (fat. 15 settembre). — Lavori di costruzione della traversa dell'abitato di Anzi della lunghezza di m. 416.72. Importo ridotto a L. 43,501.50.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (15 settembre - esp. def.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione dell'edificio Chiusa di Governolo, attraverso il fiume Mincio a Governolo nel comune di Roncoferraro. Importo ridotto a L. 246,710.46. Dep. provv. L. 12,000; def. L. 30,000.

Appalti deliberati.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l'appalto del ponte Tonnarazzo per conto della Provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

31ª SETTIMANA. — *Dal 30 luglio al 5 agosto* 1884

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
RETE ADRIATICA E TIRRENA			
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	469,549.33	272 68
Settimana corrisp. nel 1883	1,599 14	489,995.08	306.41
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . .	+ 122.86	— 20,445.75	— 33.73
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	15,101,177.14	8,769.56
Introiti corrisp. nel 1883	1,595.48	14,339,110.10	8,987.33
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 126.52	+ 762,067.04	— 217.77
RETE CALABRO-SICULA			
Prodotti settimanali 1884.	1,429.—	227,026.12	158.87
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	214,633.28	155 87
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 52.—	+ 12,392.84	+ 3.06
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,393.39	7,230,418.56	5,189.08
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,347.62	6,965,134.56	5,168.47
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 15.77	+ 265,284.00	+ 20.61

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di luglio 1884
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	44,665,88	14,837,04	14,582,36	33,907.91	26,580.30
P. Velocità	8,592,14	395,35	7,233,49	20,276.22	—
Totali	53,258,02	15,232.39	21,815,85	54,184.13	26,580.30

Strade Ferrate Romane

25ª SETTIMANA — *Dal 18 al 24 giugno* 1884.
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	661,941.31	20,551.94
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	609,694.18	18,878.32
Differenza (in più . . .	—	52,247.13	1,673.62
Differenza (in meno. . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 24 giugno 1884	1684,000	16,993,864.46	20,985.44
Periodo corr. 1883	1684,000	16,058,712.20	19,889.47
Aumento	—	935,152.26	1,095.97
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
TOTALE....	251,811.00	253,831.40	142,817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
TOTALE....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **148,600** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **2,803,300** »
GHISA vecchia da rifondere . . » **455,400** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . » **8,520** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, ottone, zinco, bronzo e rame. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **16 Settembre 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 18 successivo alle ore 2 1[2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 23 Agosto 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 *al Gennaio* 1884.

Lavoro	Committente		Lunghezza metri
Ponte sul *Tanagro*	Municipio	di Sicignano	30
Id. sul *Fella*	»	di Moggio Udinese	86
Id. sul *Salso* (A) in Licata	»	di Licata	106
N. 5 viad.ti sullo stradone delle *Mura*	»	di Firenze	212
Ponte sul *Monticane* a San Martino	»	di Conegliano	23
Id sull' *Arno* in Pisa (B)	»	di Pisa	107
Id. sull' *Ancinale*	»	di Cardinale	23
N. 3 ponti sul *Basento* e sul *Crati*	»	di Cosenza	114
Ponte sull' *Ancinale*	»	di Cardinale	33
Ponte *Sisto* sul Tev. in Roma (allarg.)	»	di Roma	100
N. 2 ponti sull'*Adige* (A) (B)	»	di Verona	343
Ponte sul *Fellicosalo* presso Modena	»	di Fanano	27
Id. Strada *Stazione Montaguto*	»	di Panni	16
Id. sul *Lamone*	»	di Faenza	60
Id. sul *Mallero*	»	di Sondrio	30
Id. sul *Malone*	»	di S. Benigno	6.
Id. sul *Titerno* (Rist.)	»	S. Lorenzello	27
Id. sul *Meduna*	»	di Azzano Decimo	70
Id. sul *Mangari*	»	di Pizzo	14
Id. sul *Terdoppio*	»	di Cerlasco	20
N. 5 ponti sul *Lambro*, sull'*Adda*, ecc.	Provincia	di Milano	298
N. 4 ponti sull'*Agragas* e *Pandolfina*	»	di Girgenti	46
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo	»	di Mantova	461
Ponte sul *Crostolo*	»	di Reggio Emilia	36
Id. sulla *Chiana*	»	di Orvieto	72
Id. sul *Lamone*	»	di Ravenna	60
N. 4 ponti sul *Gallico*, *Scaccioti* e *Catona* (Rist.) e *Stilloro*	»	di Reggio Calabria	210
N. 16 id. sul *Senorbi*, *Segario*, *Arcidano*, *Scaffa*, *Tirso* e *Strada Playa*	»	di Cagliari	483
Ponte sul *S. Giovanni* ad Intra	»	di Novara	84
Ponte sull' *Adda a Mazzo*	»	di Sondrio	50
N. 3 ponti sul *Sabato* e *Salzola*	»	di Avellino	63
Ponte sul *Liri* presso S. Giorgio ed a *Casamari*	»	di Caserta	97
Id. sulla *Bormida* a *Cortemiglia* (G)	»	di Cuneo	63
Id. sul *Reinello* e *Tammarecchia*	»	di Benevento	43
Id. *Canale Sifone*	»	di Salerno	21
Id. sul *Testene*	»	id.	44
Id. sulla *Nera*	»	di Umbria	17
Id. sull'*Astico* a Caltrano	»	di Vicenza	24
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia	»	di Catanzaro	36
Ponte sul *Simeto* (G)	»	di Catania	137
Id. sull'*Albula*	»	di Ascoli Piceno	20
Id. sul *Crati* a *Bisignano* e sul *Belmonte*	»	di Cosenza	73
Id. sull' *Alcaringi* e *Bottone* e sul *Volturno*	»	di Campobasso	117
Id. *Fossa Marina* (Argenta)	»	di Ferrara	27
Id. *Delmona*	»	di Mantova	8
Id. sull' *Ufente*, *Schiazza* e *Roccagorga*	»	di Roma	51
Id. sul *Brembo* (B) e sull' *Imagna*	»	di Bergamo	121
N. 2 ponti sul *Cordevole*	»	di Belluno	60
N 10 ponti sul *Corace*, *Alli*, *Simmari*, *Crocchio*, *Tacina*, *Neto*, *Mesima Merapotamo*, *Fiume Grande* e *Disgrazia*	»	di Catanzaro	1116
N 9 ponti per strade provinciali	»	di Messina	372
Ponti sul *Savoca*, *Forza d' Agrò*, *Pietra* e *Fondachello*	»	id.	364
Ponte sul *Velino*	»	di Aquila	23
Id. sul *Liri*	»	di Ravenna	
Id. sul *Musone*	»	di Padova	14
Ponte sul *Lamone*	»	di Ravenna	63
Id. sul *Cassibile*	»	di Siracusa	32
Id. sul *Ticino* a Turbigo (G)	»	di Milano e Novara	149
Ponte *Canale*	Ditta Cassian Bon e C.		13
N. 2 ponti per le Regie Caccie	Ministero della Real Casa		45
N. 8 ponti sul *Piave*, *Volturno*, *Stillaro*, *Brenta* (B) e *Fiumarella*	Ministero dei Lavori Pubblici		494
N. 2 ponti mobili (Spezia)	»	della Guerra	11
N. 14 ponti sul *Fella*, *Dogna*, *Potoco*, *Zavaz*, ecc. ecc., a *Muro* e *Piazzale Pontebba*	Ferr.	Udine-Pontebba	591
Ponte sul *Piave* (G) e N. 7 ponticelli	»	Mestre-Portogruaro	173
N. 2 Soprapassaggi	»	Milano-Rho-Vigevano	24
N. 9 ponti e ponticelli, per la	»	Milano-Erba-Saronno	46
N. 7 Viadotti e Ponticelli	»	Saronno-Varese	390
Ponte sull' *Adda*	»	Monza-Calolzio	108
Id. sull' *Oglio*	»	Cremona-Mantova	128
N. 18 ponticelli (F)	»	Campofranco-Serradifalco	255
N. 46 ponti, per la	»	Mantova-Modena	629
N. 158 ponticelli, per la	»	Vercelli-Pavia	428
Soprapassaggio	»	Torino-Rivoli	13
Ponte *Gallenga*	»	Torino-Cuorgnè	26
Ponte sul *Ticino* a *Sesto-Calende* (G)	»	Novara-Pino	265
Ponte *Pedaso* e *Fiego* (rafforzamento)	»	Meridionali	
N. 31 ponti e ponticelli	»	id.	218
N. 2 id.	»	Novara-S. Bernardino	52

Lavoro	Committente		Lunghezza metri
Ponte sulla *Roggia Mora*	Ferr.	Novara-Varallo	22
N. 7 ponti e ponticelli	»	Novara-Seregno	53
N. 7 ponti, per la (L)	»	Gallarate-Laveno	114
N. 11 ponti, (rafforzamento)	»	Pisa-Colle Salvetti	136
N. 11 ponti	»	Napoli-Nola-Baiano	83
N. 19 ponti, per la	»	Asciano-Grosseto	185
Ponte sul *Serchio* (G) e *Cavalcavia*	»	Pisa-Spezia	85
N. 8 ponti e ponticelli	»	Parma-Spezia	46
N. 11 ponti	»	Taranto-Brindisi	88
Id. sul *Tevere* (C) a Giove e 8 pont.lli	»	Firenze-Roma	322
Ponte sul *Marmolajo*	»	Roma-Livorno	46
» *Cavalcavia* sulla Ferr. di Carrara	»	Livorno-Genova	7
N. 15 ponti e ponticelli (allarg.)	»	Livorno-Firenze	510
N. 8 ponticelli	»	Parma-Spezia	50
N. 5 ponticelli	»	Ferrara-Argenta	28
Ponte sulla *Magra* (G)	»	Parma-Spezia	431
Ponte sul *Rivo Galera*	»	Fiumicino-Pontegalera	24
Id. sul *Tevere* (G)	»	Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui canali di *Pollena* e *S. Marco*	»	Napoli-Castellammare	22
N. 5 ponti (rafforzamento)	»	Napoli-Foggia	126
Viadotto *Olona* (H)	»	Complementari	165
N. 7 ponticelli, per la	»	Codola-Nocera	51
N. 5 ponti sul *Sacco* e *Pomerio*	»	Roma-Napoli	95
Viadotto sul *Sica* (H')	»	Belluno-Birbano	119
N. 5 ponticelli	»	Albacina Matelica	23
N. 4 Ponticelli	»	Civitanova Macerata	82
N. 15 ponti sul *Pescara* (B), *Aterno* ecc.	»	Pescara-Aquila	417
N. 18 ponti (G) e ponticelli	»	Aquila-Rieti	437
Ponte sulla *Nera*	»	Rieti Terni	32
N. 4 ponti e ponticelli	»	Termoli Campobasso	93
N. 7 ponti diversi, per la	»	Laura-Avellino	111
N. 20 ponticelli (Impresa Parisi)	»	Palermo Messina	181
N. 45 ponti sul *Tanagro*, *Sele*, *Platano*	»	Eboli-Picerno	1121
Ponte sul *Sele* (G) e n. 11 ponticelli	»	Eboli-Reggio	239
Viadotto sul *Pantano* e N. 4 ponticelli	»	Picerno-Potenza	97
Ponte sul *Basento* (B) a Bernalda	»	Torremare-Pisticci	83
Id. sul *Vella* e 30 ponticelli diversi	»	Pisticci-Grassano	361
N. 12 ponti sul *Basento* e ponticelli	»	Grassano-Trivigno	255
N. 4 ponti (diramazione *Lago di Como*)	»	Alta Italia	35
N. 13 travate nuove e varii ponticelli	»	Taranto-Reggio	403
Ponte sul *Canalello* (G)	»	Id.	28
N. 21 ponti e ponticelli	»	Trivigno-Potenza	85
N. 51 ponti e ponticelli	»	Taranto-Strongoli	493
Ponti sul *Neto* (A) e sul *Passovecchio* e N. 12 ponticelli	»	Strongoli-Cotrone	264
N. 17 ponti, per la	»	Cotrone-Catanzaro	592
N. 18 ponti, per la	»	Catanzaro-Soverato	482
N. 5 ponti e ponticelli, per la	»	Marina-Catanzaro	57
N. 29 ponti e ponticelli, per la	»	Soverato-Assi	798
N. 87 ponti e ponticelli, per la	»	Assi-Reggio	1482
N. 29 ponti e ponticelli	»	Reggio-Villa S. Giovanni	231
N. 39 ponti e ponticelli, per la	»	Buffaloria-Cosenza	601
N. 2 viadotti delle *Fontane* e *Agragas* (D)	»	Porto Empedocle-Girgenti	195
Ponte sul *Platani* e N. 16 ponticelli	»	Girgenti-Campofranco	252
N. 5 ponticelli, per la	»	Campofr.-Passofonduto	21
N. 13 ponti, per la	»	Campofranco-Lercara	313
N. 2 ponticelli, per la	»	Favarotta-Canicatti	12
N. 21 ponti e ponticelli per la	»	Diramazione Vallelunga	162
Ponte sul *Morello*	»	Lercara-Catania	17
N. 2 ponti sul *Simeto* e *Gurnalunga*	»	Catania-Messina	179
Ponte sul *S. Leonardo*	»	Catania-Siracusa	51
N. 3 ponticelli	»	Catania-Licata	11
N. 3 id. per l'*Impresa Cesaroni*	»	Siracusa-Licata	81
N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde	»	Oristano-Giara	82
N. 98 ponti e ponticelli per la	»	Palermo-Trapani	637
N. 2 Cavalcavia *Zerbo* e *Dongione*	»	Alta Italia	31
N. 2 ponti sul *Cerrifita* e sul *Tacina*	Impresa Greco-Allegrini		75
Cavalcavia Martina	Id.	Legnazzi	12
Ponte sul *Vigneria*	R. Miniere dell'Isola d'Elba		72
Id. sull'*Anitrella*	Società Cartiere Meridionali		27
Id. sul *Liri* presso Isola	Cartiera del Sig. Courrier		19
Ponte *Fesca* e Viadotto pei	*Tramways* di Bari		43
Ponti per l'Acquedotto di *Caltanissetta*	Ditta Galopin-Süe, Jacob e C.		65
Id. sul *Carioni* e ponticello *Carriona*	Ferr. privata Cave di Carrara		41
Id. sul *Terdoppio* e sul *Langosco*	Impresa Medici		22
Id. sul *Langosco*	Impresa Provasi		16
Id. presso *Gerace*	Impresa Romeo		15
Id. sul *Pollena*	Tramways Napoletani		16
Id. sul *Noci* e Cavalcavia	Società Veneta di Costruzioni		31
Id. *Groppoli* sul *Carriona*	Ferrovie delle Cave di Carrara		42
Id. sul *Tevere* a Ripetta in Roma (C)	Società del Ponte di Ripetta		103
Id. sul *Soleo*	Impresa Castelli		32
N. 5 ponti e ponticelli	Ferr. Prov. di Reggio-Emilia		48
Viadotto *Rio Genil* (E) e N. 6 ponticelli	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)		251
N. 736 ponticelli e travature	Per diversi		4574
Ponte sul *Po* a *Borgoforte* (rafforz.) (C)			
Ponte girevole per l'arsenale di *Taranto*	Ministero della Marina		93

TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri **30,040**

(A) *Con pile e fiancate metalliche* — (B) *Con pile metalliche* — (C) *Con pile fondate ad aria compressa* — (D) *In due campate, con pila di 40 m. d'altezza* — E) *Con pila tubulare all'aria compressa* — (F) *Di queste travate manca ancora il dettaglio* — (G) *Con pile e spalle fondate ad aria compressa* — (H) *Con pile metalliche alte 49 m.* — (H') *Con pile metalliche alte 32 m.* — (K) *Con meccanismi idraulici ed a vapore pel movimento* — (L) *Ad arco.*

(Segue).

		Superficie coperta M.Q.
Tettoie delle Stazioni di *Foggia*, *Bari Ancona*, *Pietralcina*, *Morcone*, *Lavino*, *Rieti*, *Antrodoco*, *Campobasso*, *Castellammare*, per le *Officine e Magazz. in Taranto* e per la Stazione di *Falconara*	Ferr. Meridionali	13835
Id. nell'*Arsenale di Napoli* . . .	Ministero della Guerra	531
Id. dello *Stabilimento Visconti* . .	Ditta Visconti-Modrone	202
Id. del *Politeama di Palermo* . .	Società Galland	990
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	142
Tettoie del nuovo *Gassometro di Roma*	Società Anglo-Romana	1935
Id. del *Tivoli di Monte Mario* . .	Società di Monte Mario	615
Id. delle *Stazioni di Brescia* e *Pavia* e *Savona*	Ferrovie Alta Italia	7741
Id. della *Stazione di Cagliari* . .	Ferrovie Sarde	1200
Id. per l'*Esposizione di Belle Arti* .	Comitato Belle Arti in Napoli	1524
Id. in *Avellino*	Provincia di Avellino	102
Id. delle *Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina* e *Rimesse Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti*	Ferrovie Calabro-Sicule	2190
Id. del Grande *Albergo del Quirinale*	Commendatore Guerrini	223
Id. pel *Nuovo Palazzo del Ministero Finanze*	Ministero delle Finanze	1530
Id. dei *Magazzini Gener. di Messina*	Impresa Bonanno	8070
Id. pel *Teatro Nazionale in Roma* .	Impresa L. Belluni e C.	1030
Pensilina del *Palazzo Quir.* in Roma .	Ministero della R. Casa	218
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	387
Serra nel *R. Parco di Caserta* . . .	Ministero della R. Casa	142
Id. pel *Palazzo delle Belle Arti* . .	Municipio di Roma	1000
N. 3 pensiline per le Stazioni di *Porto Empedocle-Caldare* e *Castrogiovanni*	Ferrovie Meridionali	
Tettoia e lanternini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi	165
Pensiline e lanternini per	Particolari diversi	736
Tettoie e Pensiline	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Tettoie Stazione Milano	Impresa Vaucamps	2100
Tettoia del *Grand-Hôtel*	Grand-Hôtel Napoli	200
Prolungamento tettoia rimessa *Campobasso*	Ferrovie Meridionali	
Id. nella *Borsa di Bologna*	Società Borsa Bologna	1470
Id. presso *Gioia Tauro*	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas	396
Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali	
Tettoie	Ditta Tardy e Benech	8300
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento *Tardy e Benech*	Tardy e Benech	2400
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	12291

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 54 Vasche per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale *fisso* e materiale *minuto* per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 10 Settembre 1884. Num. 37.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

LE FERROVIE ITALIANE
negli anni 1881-1882-1883

(Continuazione — Vedi num. 36).

Proseguiamo a riportare dai Cenni monografici sui singoli servizi dipendenti dal Ministero dei lavori pubblici l'elenco delle linee che potrebbero far parte della quarta categoria, secondo i tipi economici di costruzione, colla indicazione delle ragioni della classificazione adottata.

QUARTO TIPO. (Scartamento ridotto). — 43. Thiene-Bassano per Breganze e Marostica km. 24. Ferrovia di interesse locale di una parte delle provincie di Vicenza e di Treviso. 44. Bassano-Asolo-Cornuda km. 24. Id. 45. Mantova-Brescia km. 67. Linea d' interesse locale. 46. Seregno-Malgrate-Lecco km. 33. Interesse puramente locale. 47. Lecco-Desio km. 31. Id. 48. Lambrugo-La Santa km. 21. Id. 49. Pavia-Lodi-Crema-Brescia km. 84. Id. 50. Ciriè-Ivrea-Biella km. 80. Linea di costruzione difficile e di importanza locale. 51. Airasca-Saluzzo-Cuneo km. 63. Ferrovia d' interesse locale. 52. Chivasso-Asti-Bistagno-Cortemiglia-Cengio km. 90. Id. 53. Parma-Suzzara km. 38 Ne è domandata la concessione a scartamento ridotto. 54. Suzzara-Ferrara km. 76. Id. 55. Reggio-Correggio-Carpi-Finale-Ferrara km. 89. D' interesse locale. 56. Saline di Volterra-Poggibonsi km. 41. Id. 57. Volterra-Follonica km. 65. Id. 58. Talamone-Orvieto km. 80. Id. 59. Castel di Sangro-Ortona km. 78. Id. 60. Viterbo-Corneto km. 49. Id. 61. Roma-Viterbo per Vetralla km. 77. Id. 62 Rieti-Passo-Corese km. 49. Id. 63. Albano-Porto d'Anzio km. 29. Id. 64. Velletri-Porto d'Anzio km. 33. Id. 65. Cisterna-Porto d'Anzio km. 32. Id. 66. Gaeta-Rocca d' Evandro km. 50. Id. 67. Cassino-Gaeta per Ausonia km. 47. Id. 68. Campobasso-Lucera km. 60. Di costruzione molto costosa e d' interesse provinciale. 69. Barletta-Spinazzola km. 58. D' interesse locale. 70. Cancello-Montesarchio km. 24. Id. 71. Castellamare-Sorrento km. 16. Id. 72. Sarno-Castellamare km. 20. Id. 73. Matera alla linea Gioia-Candela km. 18. Linea di non grande traffico e d' interesse locale. 74. Caltagirone-Piazza Armerina-Caltanissetta e diramazione Piazza Terranova km. 90. Id. 75. Piazza Assaro-Valguarnera km. 32. Id. 76. Castelvetrano-Sciacca-Porto Empedocle km. 85. Id. 77. Palermo-Corleone-Sciacca km. 100. Id. 78. Trapani-Castellammare km. 36. Id 79. Nuoro-Macomer km. 60. Id. 80. Sassari-Alghero km. 40. Id. 81. Decimomannu-Mandas km. 45. Id. 82. Torino-Carmagnola km. 29. Linea d'interesse locale, poichè per la diramazione a Troffarello, la linea principale di Torino a Savona sarà sempre quella attuale. 83. Sassuolo-Modena-Mirandola e diramazioni Tre-Torri-Finale km. 67. Ne è chiesta la costruzione a scartamento ridotto. 84. Mirafiori-Giaveno km. 28 D'interesse locale. 85. Vinovo-Vigone-Barge km. 37. Id. 86. Torino-Carignano-Saluzzo km. 56. Id. 87. Saluzzo-Dronero-Cuneo km. 41. Id. 88. Arezzo-Stia-Dicomano-Pontassieve-Firenze. Domandata a binario ridotto. 89. Arezzo-Siena Id. 90. Firenze-Poggibonsi-Colle-Volterra-Pontedera Id. 91. Volterra-Vado Id. 92. Lucca-Bagni di Lucca-Modena. Le ultime 5 linee misurano una lunghezza di km. 532. Id. 93. Adriatico-Fermo-Amandola alla Macerata-Albacina km. 111. Id. 94. Amandola-Viso alla Terni-Rieti-Aquila km. 101. Id. 95. Torre Annunziata-Somma-Cancello km. 31. Ferr. d'interesse locale. 96. Napoli-Somma-Nola-Bajano km. 34. Id. 97. Cancello-Montesarchio-Benevento km. 37. Id. 98. Cancello-Roccaravindola-Monteforte-Avellino km. 40. Id. 99. Dalla Stazione di Ozieri alla città km. 6. Id. 100. Reggio Suzzara km.

33. Id. e si allaccia alla Parma-Suzzara-Ferrara. 101. Torino Casale (destra Po) km. 72. Linea d' interesse locale, essendovi l'altra ferrovia sulla sinistra. 102. Viterbo-Bassano km. 26. D'interesse locale. — Totale delle linee del 4° tipo km. 3313.

Quinto tipo (a scartamento ridotto). — 103. Pinerolo-Carmagnola km. 33. Di non grande interesse locale. 104. Fossano-Carrù km. 21. Id. 105. Maglie-Leuca km. 40. Di poca importanza, finchè al Capo Leuca non si sia fatto un porto. 106. Pisogne-Breno km. 24. Di non grande interesse locale. — Totale delle linee del 5° tipo km. 119.

In un quadro speciale sono accennate le prescrizioni proposte per i 5 tipi delle ferrovie economiche e così distinti:

1° tipo: Ferrovie a calibro ordinario esercitate col materiale mobile della rete principale, ma con economie nella costruzione e nell' esercizio. Velocità massima di corsa 40 chilometri;

2° tipo: Ferrovie a calibro ordinario esercitate con materiale mobile speciale. Velocità massima di corsa 30 chilometri;

3° tipo: Ferrovie a calibro ordinario esercitate con materiale mobile speciale. Velocità massima di corsa 20 chilometri;

4° tipo: Ferrovie a calibro ridotto con larghezza di m. 0.95 fra le faccie interne delle guide. Velocità massima di corsa 35 chilometri;

5° tipo: Ferrovie a calibro ridotto con larghezza di m. 0.70 fra le faccie interne delle guide. Velocità massima di corsa 25 chilometri.

A. *Costruzione della strada*. — I. *Strada propriamente detta*. — La larghezza della strada al piano di formazione con massicciata libera è rispettivamente per i 5 tipi di m. 5; 4.40; 4; 3.50; 3.20.

Per la massicciata la larghezza al ciglio è: m. 3; 2.60; 2.60; 2.10; 1.85; l'altezza sotto le traverse: m. 0.15; 0.15; 0.15; 0.10; 0.10.

La larghezza dei manufatti fra le faccie interne dei parapetti è di m. 4.50; 4; 4; 1 in più della larghezza dei veicoli; I id.

Per le gallerie la larghezza al piano del ferro e di m. 4.20; 4.20; 4.20; 3.20; 3. L'altezza è di m. 5; 5; 5; 4.50; 4.

Il raggio minimo delle curve è di m. 200; 150; 100; 70; 40.

La lunghezza minima del tratto rettilineo fra curve di flesso contrario è di m. 30, 25; 20; 15; 10.

La pendenza massima per metro è di m. 0.035 per il 1° tipo e di m. 0.050 per gli altri 4 tipi.

Le rotaie hanno da essere: 1° tipo, d'acciaio tipo delle ferrovie della rete principale; 2° tipo, d'acciaio (tipo Vignoles) lunghezza non minore di m. 9, peso da 25 a 28 kg. per metro lineare; 3° tipo, d'acciaio (tipo Vignoles) lunghezza m. 9; peso da 20 a 25 kg. per m. l.; 4° tipo, d'acciaio (tipo Vignoles), peso da 12 a 20 kg. per m. l.; 5° tipo, d'acciaio (tipo Vignoles), peso da 12 a 20 kg. per m. l.

Per le traverse la lunghezza è rispettivamente per i 5 tipi di m. 2.40; 2.30; 2.30; 1.70; 1.50. La distanza minima di m. 1 per i 5 tipi.

Circa ai ponti, per il 1° tipo il lavoro massimo del ferro potrà essere portato a kg. 7 per millimetro quadrato. Qualora i traversi siano solidamente attaccati alle travi principali, nel calcolo delle loro dimensioni si ammetterà l'ipotesi del semi-incastro. Per gli altri 4 tipi non si escludono i ponti in legno dove non riescono convenienti quelli in muratura. La sagoma normale delle opere d'arte è per i primi 3 tipi uguale a quella delle ferrovie ordinarie; per gli ultimi 2 ha da determinarsi secondo i tipi del materiale mobile.

Le chiusure per il 1° tipo devono essere soltanto lungo la linea dove vi è bestiame vagante e nei luoghi molto frequentati; per il 2°, 3° e 5° tipo soltanto nei luoghi pericolosi; per il 4° come al tipo 1° se la velocità è maggiore di km. 30, altrimenti come ai tipi 2°, 3° e 5.°

Riguardo ai passi a livello, per il 1° tipo si possono ammettere le barriere da chiudersi a distanza; e per le strade mulattiere o pei sentieri le barriere fisse, sopprimendo la custodia. Per gli altri 4 tipi come al tipo 1°, limitando la custodia ai passaggi più frequentati.

Infine i segnali sono stabiliti per il 1.° tipo a distanza con ali mobili; per il 2.°, 3° e 5.° in massima si possono sopprimere, ed ove occorrano, si consigliano quelli ad ali mobili; per il 4.° come al 1.° se la velocità è maggiore di 30 km., altrimenti come ai tipi 2.°, 3.° e 5.°

II. *Stazioni*. — Piani delle stazioni — *a)* Pendenza massima per mille: m. 2.50 per il 1.° tipo; m. 3 per gli altri 4 tipi. — *b)* Distanza fra gli aghi estremi: m. 270 a 350 per il 1.° tipo; m. 250 per il 2.° e il 3.°; per il 4.° e il 5.° variabili secondo le circostanze e la natura del traffico e del materiale mobile. — *c)* Larghezza minima dell' interbinario (fra i bordi interni delle rotaie): per il 1.° tipo m. 2.75; per il 2.° e il 3.° m. 2.50; per il 4.° e il 5.° variabili secondo le circostanze ecc.

Fabbricati passeggieri: Per i 5 tipi, nella maggior parte dei casi basterà una sola sala di aspetto.

Scali per merci. Per i 5 tipi si ammettono largamente scambi lungo la linea dove si trovano officine, cave, ecc., cogli opportuni binari di servizio proteggendo il binario principale con segnali o cogli opportuni apparecchi automatici di sicurezza.

Piattaforme. Per i 5 tipi si consiglia di farne il minore impiego possibile, sostituendovi piuttosto carretti senza fosso a movimento trasversale.

B. *Materiale mobile*. — Locomotive — Per il 1.° tipo si indicano: tipi delle linee principali, escluse le locomotive speciali per treni diretti e quelle con passo rigido maggiore di m. 3.60. Locomotive tutte munite di freno potente che agisca direttamente sulle ruote. Per il 2.° tipo, si consigliano le locomotive *tender* con passo rigido non maggiore di m. 2.60; peso massimo per asse 10 tonnellate; ruote tutte accoppiate di m. 1 di diametro al massimo. Freno come al tipo I. — Per il tipo III si consigliano locomotive *tender* con passo rigido non maggiore di m. 2; peso massimo per asse 8 tonnellate; ruote tutte accoppiate di m. 0.80 di diametro al massimo. Freno come al tipo I.

Per il tipo IV si consigliano locomotive *tender* con passo rigido non maggiore di m. 1.80; peso massimo per asse 6 tonnellate, ruote tutte accoppiate di m. 1 di diametro. Freno come al tipo I.

Per il tipo V si consigliano locomotive *tender* con passo rigido non maggiore di m. 1.50; peso massimo per asse 5 tonnellate; ruote tutte accoppiate di m. 0.80 di diametro. Freno come al tipo I.

Carrozze. Per il 1.° tipo: tipi delle linee principali. Per il 2.° Carrozze con passaggi longitudinali interni e comunicanti fra loro; passo rigido non maggiore di m. 3; tara non maggiore di una tonnellata per sei posti interni.

Per il 3.°: Passo rigido non maggiore di m. 2.50; tara minore di quella del tipo I. Per il IV e il V: Disposizione secondo meglio convenga; passo rigido come le loro locomotive. Per gli ultimi 4 tipi 2 sole classi.

Bagagliai. Per il 1° tipo: Tipi delle linee principali. Per il 2.°, 3.°, 4.° e 5.° si procurerà di riservare uno scompartimento per la posta o per viaggiatori.

Carri da merci. Per il 1.° tipo: tipi delle linee principali. — Per il 2.° e il 3.° un solo tipo per carri coperti e non più di due o tre per gli scoperti. La portata sia almeno doppia del peso morto. Passo non maggiore di m. 2.50 per il 2.° tipo, di 2.25 per il 3.° Lunghezza della cassa m. 5 per il 2.° tipo; m. 4.50 per il 3.° — Per il 4.° e 5.° tipo non si crede fare prescrizioni.

Attacchi e paracolpi. Per il 1.°, 2.° e 3.° tipo: Tipi delle linee principali sopprimendo le catene di sicurezza; per il 4.° e 5.° tipi speciali con un solo repellente.

Cerchioni. *a)* Per le locomotive. Tipo 1.°, 2.° e 3.°, larghezza mm. 140; *b)* Per i veicoli. Tipo 1.°, 2.° e 3.° larghezza mm. 130. — Per i tipi 4.° e 5.° non si fanno prescrizioni.

Dalle indicazioni suddette risulta che anche nelle rotaie pei vari tipi si adottano dimensioni diverse da quelle fin qui usate per le ferrovie principali. Occorse quindi studiare i nuovi modelli delle rotaie e dei pezzi di giunzione che corrispondessero alle prescrizioni della Commissione.

Tali studi furono infatti affidati all'ufficio centrale della manutenzione e dei lavori delle ferrovie dell' Alta Italia, dal quale vennero presentati successivamente i progetti del materiale d'armamento da adottarsi per ciascuno dei tipi 1°, 2° e 3° economico, coi particolari delle rotaie, degli scambi, dei crociamenti, dei passi a livello, dei raccordi coi binari delle ferrovie principali, i quali progetti vennero, salvo poche lievi avvertenze, approvati dal Consiglio superiore dei lavori pubblici. Anzi in proposito della rotaia del 1° tipo, il Consiglio medesimo espresse il parere che se ne dovesse estendere l'applicazione anche sulle ferrovie principali che vengono costruite dallo Stato in forza della legge 29 luglio 1879, sia per non modificare i tipi d'armamento, sia per avviarsi nella tanto raccomandata uniformità di tipo nella struttura e nell'armamento delle ferrovie.

Il nuovo tipo di rotaia in acciaio Bessemer adottato sulle ferrovie complementari ha la sagoma di quelle comunemente adoperate (tipo Vignoles), il suo peso a metro lineare pel 1° tipo economico è di chilogrammi 36, pel 2° tipo di chilogrammi 27.60 e pel 3° tipo di chilogrammi 21, e la sua lunghezza normale è di m. 9. Però per agevolare le forniture si è stabilito di ammettere anche rotaie della lunghezza di m. 6, ma nel limite del 5 per cento del peso totale delle forniture.

La lunghezza delle rotaie da intercalare nella parte interna delle curve per compensare la diversità di sviluppo, corrispondentemente alle rotaie di lunghezza normale di 9 e di 6 metri impiegate nella parte esterna, risulta effettivamente di metri 8.94 o metri 8.91, e metri 5.96 o metri 5.94, a seconda del tipo economico adottato e del raggio delle curve nelle quali le rotaie devono essere impiegate.

Il concetto informativo della legge 29 luglio 1879 fu certamente quello di stabilire un piano di massima delle ferrovie complementari; determinare in una cifra certa l'annua spesa a carico dello Stato; fissare il concorso degli enti morali in ragione della importanza di ciascuna ferrovia. Sorsero però dubbi sulla interpretazione da dare ad alcune disposizioni della detta legge, e cioè:

1. Se per le ferrovie delle tabelle *B* e *C* (2ª e 3ª categoria) fosse lecito al Governo d'incominciarne la costruzione per tronchi, anche senza avere già un progetto esecutivo della intera linea a termini dell'articolo 6;

2. Se la facoltà sancita coll' articolo 12 della legge di accordare concessioni di nuove linee con decreto Reale, colle sovvenzioni e colle norme fissate dalla legge 29 luglio 1873, contemplasse anche le linee a sezione ridotta;

3. Se nel caso di concessioni delle linee di quarta categoria in applicazione dell' articolo 18 della legge, non avesse il Governo diritto a compartecipazione negli utili dell'esercizio;

4. Se a tutti i consorzi per la costruzione delle nuove linee fossero o meno da applicarsi le norme della legge 29 giugno 1873, n. 1475.

Si rese poi anche manifesta la necessità di dare alla legge stessa l'attuazione più energica che fosse possibile secondando così gli sforzi e le aspirazioni della nazione per accelerare l'esecuzione delle nuove linee.

Con la legge 5 giugno 1881 restarono risoluti affermativamente i due primi quesiti, negativamente il terzo, e in parte affermativamente il quarto, cioè per i consorzi che si costituiscono per la costruzione di linee comprese nelle tabelle annesse alla legge 29 luglio 1879, e negativamente per i consorzi delle ferrovie di cui all' articolo 10 della legge medesima.

Per provvedere poi alla più pronta e facile esecuzione delle nuove linee, la legge 5 giugno 1881 stabilisce preventivamente la ripartizione dei fondi da assegnarsi anno per anno a ciascuna linea, esonerando così il Governo dall'obbligo di farne ogni volta proposte nuove di stanziamento nei bilanci, come si prescriveva nella legge 29 luglio 1879. Inoltre per accelerare le costruzioni senza aggravio da parte dello Stato, è data facoltà all' Amministrazione governativa d'inserire nei contratti l' obbligo alle imprese delle nuove ferrovie di eseguire i lavori senza pagamento d'interessi in un periodo di tempo minore di quello che corrisponde agli stanziamenti di bilanci, nei limiti di due terzi del tempo fissato per gli stanziamenti medesimi.

Il modo di applicare e rendere esecutiva quest' ultima disposizione di legge consistette nello inserire nei Capito-

lati speciali d'appalto apposito articolo pel quale viene prescritto all'appaltatore di ultimare i lavori tutti occorrenti alla costruzione del tronco in un determinato periodo di tempo, riservandosi l'Amministrazione la facoltà di eseguire i pagamenti in un termine molto più lungo, nel limite concesso dalla legge, senza essere tenuta a corrispondere gli interessi delle somme in tal modo anticipate dall'appaltatore.

Ciò malgrado, durante l'anno dal giugno 1881 al 30 giugno 1882, gli appalti di diversi tronchi delle linee di 2ª e 3ª categoria non poterono effettuarsi colla desiderata sollecitudine ed anzi una parte si dovette tenere in sospeso per deficienza di fondi, troppo scarsi essendo gli stanziamenti annuali fissati dalla legge 29 luglio 1879 in proporzione dei quali dovevansi regolare gli appalti.

Difatti al 30 giugno 1882 si avevano in appalto 97 tronchi di ferrovie per la lunghezza di chilometri 1016 e l'importo di lire 175,000,000, e se ne avevano pronti per l'appalto altri 30 per la lunghezza di 360 chilometri e l'importo di lire 116,000,000, sui quali per la ragione esposta non si potevano aprire gli incanti. A ciò si provvide con la legge 5 luglio 1882, n. 875 (serie 3ª), nella quale a scioglimento della riserva contenuta nell'articolo 8 della legge 5 giugno 1881 fu stabilito il nuovo riparto generale delle somme da assegnarsi alle linee di 2ª e 3ª categoria con riduzione del tempo per la ultimazione delle linee stesse in confronto a quello già fissato nella legge 29 luglio 1879.

Questo nuovo riparto non corrispose perciò agli stanziamenti a farsi nei bilanci annuali, nei quali si dovranno mantenere le somme già fissate dalla legge 29 luglio 1879; corrispose invece alle somme che il Ministero dei lavori pubblici ha facoltà di spendere nella costruzione delle ferrovie complementari della 2ª e 3ª categoria, procurandosi i necessari mezzi concorsualmente colle somme stanziate nei bilanci e con quelle che conseguonsi mediante anticipazioni da richiedersi agli imprenditori, sia senza corrisponsione d'interessi, in base alla legge 5 giugno 1881, e sia con corrisponsione d'interessi, giusta la facoltà concessa con l'articolo 8 della nuova legge 5 luglio 1882.

Quest'ultimo concetto di obbligare gli appaltatori a fare delle anticipazioni pei lavori da essi assunti, non potevasi tradurre in atto se non che col prescrivere nuove condizioni nei contratti, ma occorreva conoscere in quale più conveniente modo dovevasi disporre delle somme stanziate in bilancio per ciascun appalto, e di conseguenza quali anticipazioni si rendevano necessarie per accelerare le costruzioni e finalmente in qual misura ed in qual tempo sarebbesi provveduto ai rimborsi delle anticipazioni suddette nei limiti dei fondi disponibili.

Tutte queste ricerche vennero agevolate coll'istituire un riparto preventivo delle somme annuali di bilancio fra i diversi tronchi di ogni singola linea della 2ª e 3ª categoria, per determinare l'importo delle rate che annualmente potevansi erogare per ciascun tronco, ed in base ai relativi preventivi di stima, anche il numero di queste rate, ossia il tempo occorrente per effettuare il totale pagamento dei lavori.

Il tempo occorrente pei pagamenti confrontato con quello fissato per l'ultimazione dei lavori diede modo di valutare l'importo e le modalità delle anticipazioni e dei rimborsi annuali.

Coi suespressi criteri di legge, e coi risultati delle suaccennate ricerche si formulò apposito articolo di condizioni, che fu inserito in tutti i Capitolati degli appalti eseguiti per le linee di 2ª e 3ª categoria posteriormente alla promulgazione della legge di cui è parola; quest'articolo indica tassativamente: le norme secondo le quali verranno effettuati i pagamenti d'acconto dei lavori eseguiti; fissa l'importo ed il numero delle rate da anticiparsi annualmente senza interessi dall'appaltatore, a senso dell'articolo 9 della legge 5 giugno 1881, nonchè l'annuo interesse da corrispondersi per le altre maggiori anticipazioni; finalmente stabilisce il tempo dal quale incominceranno i rimborsi ed i pagamenti degli interessi sulle anticipazioni medesime.

L'applicazione, nel modo descritto, delle suddette nuove disposizioni di legge, giovò a provvedere anticipatamente a molti appalti di tronchi delle linee di 2ª e 3ª categoria che si avevano in pronto, cotalchè al 1° luglio 1883 i tronchi in appalto si elevarono a 146 per la lunghezza di 1627 chilometri e per l'importo di lire 350,000,000.

La stessa legge 5 luglio 1882 provvide pure ad assicurare la costruzione della linea Lecco-Colico ammettendone il passaggio dalla 4ª alla 2ª categoria senza aggravio della spesa in confronto alle previsioni della legge 29 luglio 1879 essendosi riconosciuto che lo importo di detta linea invece di quello di 14 milioni e mezzo si riduceva ad 8 milioni circa.

Un'altra modificazione introdotta nella legge 29 luglio 1879 si fu quella apportata dalla legge 23 luglio 1881, n. 336 (serie 3ª), con cui fu ridotto alla metà il tempo per lo stanziamento del fondo di lire 108,398,817 per le spese occorrenti a saldo dei lavori di ferrovie già autorizzate da leggi anteriori e di cui all'articolo 25 della legge 29 luglio 1879 predetta.

A maggiore schiarimento di quanto si è esposto sulle leggi che regolano le nuove costruzioni si riportano i testi originali delle leggi stesse con le relative annesse tabelle: 1° Legge 29 luglio 1879, n. 5002 (serie 2ª), che autorizza la costruzione di linee ferroviarie di complemento; 2° Legge 5 giugno 1881, n. 240 (serie 3ª) che modifica l'altra legge 29 luglio 1879; 3° Legge 29 luglio 1881, n. 336 (serie 3ª) che modifica gli stanziamenti delle somme di cui all'articolo 28 della legge 29 luglio 1879; 4° Legge 5 luglio 1882, n. 872 (serie 3ª) che approva le tabelle di riparto generale delle somme da assegnarsi alle singole linee di 2ª e 3ª categoria delle ferrovie complementari del Regno ed i provvedimenti relativi.

Non riproduciamo le dette leggi avendole pubblicate all'epoca in cui vennero promulgate.

(*Continua*).

LE FERROVIE ALL' ESPOSIZIONE

(Continuazione — V. N. 33).

L'Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche, diretta dal comm. Cottrau, figura all' Esposizione in un padiglione apposito, del quale essa medesima diresse la esecuzione. Fu un ottima idea, porchè gli svariati articoli da essa presentati avrebbero potuto altrimenti essere dispersi in gallerie diverse. Oltre a ciò questo elegante edificio aggiunge non poco lustro alla nostra Esposizione, essendo riuscito di buon gusto architettonico e presentandosi in complesso come un ottimo saggio di costruzione metallica; di tal genere sono infatti la tettoia a centine ellittiche senza tiranti e i pilastri di sostegno. L'area che esso ricopre misura circa 400 m. q.

Come è noto ai nostri industriali, l' importanza degli Stabilimenti dell' Impresa consiste nel materiale, che da parecchi anni fornisce alle Amministrazioni ferroviarie, nella costruzione dei ponti e di quanto si riferisce all'architettura del ferro. Tutti questi rami d' industria sono ampiamente rappresentati nel suo padiglione, e una serie di fotografie ricorda tutti i più importanti lavori che all'Impresa vennero affidati o da essa furono progettati. Del materiale mobile per ferrovie si riscontrano due carrozze per le S. F. A. I., una di I^a classe con 2 compartimenti a letto, eseguite con tutte le migliorie che quell'Amministrazione introdusse in questi ultimi anni; ed una di III^a classe per servizio economico. Inoltre una carrozza mista di I e II classe e due carri merci a sponde basse, quasi interamente costruiti in ferro per la linea Napoli-Nola-Baiano con scartamento ridotto di 1 metro. Vari pezzi di fucina attestano che l' Impresa fa costruire nei proprii opifici tutti i pezzi anche più difficili, eccezione fatta per gli assi.

Va data lode all' Impresa per l'esposizione dei modelli in piccola scala di varie costruzioni metalliche da essa eseguite in questi ultimi anni, perchè oltre a richiamare meglio l'attenzione del visitatore, si esaminano più agevolmente i particolari di dettaglio e meglio risalta all'occhio l'importanza dell'opera. Passeremo in rapida rivista questi modelli, citando i dati più salienti che servono di caratteristica in questo genere di costruzioni.

Di primario interesse è il modello ad un 1\|10 del gran ponte sul Ticino a Sesto Calende, costruito dall' Impresa in 17 mesi, della lunghezza di 256 m. e a tre campate, delle quali la centrale ha 99 m. È un ponte colossale a travi continue con una linea a doppio binario posta a livello dei correnti inferiori, ed una carreggiata larga 8 m. per strada ordinaria che si eleva a mezza altezza circa delle travi. Fra i numerosi ponti a travi continue gettati in Italia (ove finora non incontrarono favore altri sistemi per quanto più economici e talvolta più giustificati) è questo il più robusto per dimensioni e la sola parte metallica raggiunge la bella cifra di tonn. 3910 comprese le fondazioni. I correnti superiori ed inferiori sono travi composte ad *U*, e ricevono internamente le estremità delle barre compresse e dei montanti costituiti da robuste travi a traliccio, mentre le barre soggette a tensione sono doppie a sezione di un *T*, inchiodato all' esterno da una parte e dall'altra dei correnti. Oltre all'intelaiatura inferiore che serve di sostegno ai binari e a quella che sostiene la carreggiata, tutto il ponte è contraventato anche superiormente, cosicchè può dirsi doppiamente tubolare. Le estremità delle campate, rese robuste da grosse lamiere, poggiano a cerniera su due carrelli di 4 rulli caduno. Ricordiamo per ultimo che le spalle e le pile sono innalzate sopra cassoni in lamiera di ferro affondati in media di 20 metri.

Un tipo di ponti ancora poco usati in Italia è quello ad archi in ferro di gran luce; e i principali vennero appunto costruiti dall'Impresa industriale a Savona; altri numerosi vennero proposti dal Cottrau specialmente per fiumi che attraversano grandi città e canali di navigazione. In una fotografia vedesi quello ad un solo arco da lui progettato in sostituzione del ponte Maria Teresa in Torino al Valentino. Ma sono principalmente da indicarsi al visitatore i due modelli esposti nel suo padiglione, l'uno del ponte ad arco presso Castellamare del Golfo colla luce libera di m. 36. Esso ha la carreggiata orizzontale, e le due travi principali che la sostengono sono a lamiera verticale continua, che meglio si adatta in vicinanza dei fabbricati e per vie ordinarie.

Il secondo rappresenta quello girevole costruito in seguito a concorso bandito dal Ministero della marina per l'arsenale di Taranto. È diviso in due parti uguali, ciascuna delle quali gira a 1\|3 circa della sua lunghezza sopra una spianata posta davanti alla spalla. Il movimento di rotazione è ottenuto con un motore idraulico costituito da due turbine e da un rifornitore posto a 22 metri d' altezza sul piano di posa delle travate; ma può ottenersi in caso di bisogno anche a braccia d' uomo. Questo ponte ha la lunghezza totale di m. 90 con una corda di m. 67 fra i perni. La sua ossatura consiste in 4 travi maestre a traliccio, e l'impalcatura superiore è leggermente arcuata.

Un ultimo modello esposto nel padiglione rappresenta una pila metallica del viadotto Olona per la ferrovia Malnate-Varese. Essa si discosta alquanto dal tipo generalmente adottato per simili costruzioni, imperocchè non si trovano correnti orizzontali nè diagonali interne di collegamento delle colonne d' angolo, bensì queste sono riunite per tutta l' altezza di m. 43 da un reticolato continuo a losanga, che contribuisce a semplificare le inchiodature e in pari tempo dà maggiore sveltezza all' opera. Le colonne sono tubolari con 8 sigmenti in lamiera di 1 cent. riuniti fra di loro in giro. Nell' interno la pila è contraventata da alcune croci di S. Andrea e la base d' appoggio delle colonne, misura un rettangolo di 7 m. per 13 circa.

In questi ultimi giorni vennero eseguiti esperienze nel recinto dell' Esposizione sopra un sistema di ponti d' acciaio pertatili presentato dall' Impresa, e ne riferirono favorevolmente il *Monitore* ed altri periodici. Ci limiteremo a notare il principio della loro costruzione e del loro impiego come ponti ferroviari o militari o anche come ponti stabili potendo facilmente ridursi a tali.

Gli elementi di cui i ponti si compongono sono: 1. rettangoli del peso di 100 chilog. di 1.90 per 1 30 circa completati dalle diagonali e di forma invariabile; 2. di lamiere di 47 chilog. che debbono servire per piattabande o correnti superiore ed inferiore e muniti ciascuna di una doppia fila di chiodi per potere, occorrendo, accoppiare gli elementi rettangolari ed ottenere così un ponte di resistenza maggiore; 3. di coprigiunti di due dimensioni che servono a collegare le piattabande. Si comprende che queste possono essere rinforzate nel mezzo o sulle pile dove il momento flettente è maggiore, sovrapponendole in pacchi. Per ultimo si ha un medesimo tipo di chiavarde a lungo gambo per collegare insieme i diversi elementi. Va notato ancora che gli elementi rettangolari funzionano anche per travi trasversali. Se il ponte deve avere molta resistenza per superare grandi luci, si dispongono i rettangoli col lato maggiore verticale o si accoppiano raddoppiando opportunamente le lamiere dei due correnti. Infine per luci grandissime si utilizzano gli stessi elementi per formare delle pile metalliche di altezza rilevante. Come vedesi, salvo le difficoltà di proporzionare esattamente la resistenza del ponte a quella strettamente richiesta, e di far lavorare tutte le parti ugualmente, un gran numero di soluzioni si rende possibile con questo sistema, che è rigido abbastanza per sopportare il passaggio dei treni senza oscillazioni; e il problema può dirsi per più riguardi risoluto.

Un altro tipo di ponti militari mobili, è rappresentato da un modello nel padiglione. Appartiene al noto tipo americano Fink, e si riduce a due travi armati che sopportano le rotaie o l'impalcatura direttamente. La loro specialità come ponti istantanei risiede in questo che i tiranti son formati con elementi di un sol tipo e dimensione, che si collegano tra loro con perni o possono essere raggruppati quando occorre aumentare la forza di tensione del tirante. Pei correnti superiori e i montanti servono delle travi a doppio *T* di varia lunghezza.

(Continua).

LE CATENE DI SICUREZZA

AI VEICOLI FERROVIARI

Dietro invito dell'on. Ministro dei lavori pubblici, il 19 agosto p. p. si fecero a Firenze, presso le Ferrovie Romane, varii esperimenti del sistema ideato e proposto dal conte Emilio Siccardi di una nuova applicazione delle catene di sicurezza d'attacco dei veicoli ferroviari.

A tale scopo venne nominata una Commissione di rappresentanti delle principali Amministrazioni ferroviarie, i quali assistendo a tutte le svariate esperienze, manifestarono la loro soddisfazione per l'efficacia del sistema che agì perfettamente tanto nel caso di completo abbandono di attacco del tenditore, quanto in quello di un irregolare attacco delle catene, in guisa da evitare qualsiasi strappo o movimenti anormali al treno, il quale era composto di 35 veicoli con un carico di circa 400 tonnellate.

In conseguenza di sì lusinghieri risultati, vogliamo sperare che, trattandosi della soluzione di un problema che tanto interessa la sicurezza dei treni, si addiverrà per parte del Ministero a nuove e definitive prove che debbano confermare l'efficacia e l'utilità del sistema.

Esprimiamo intanto all'egregio inventore le nostre congratulazioni.

Il sistema consiste in un bilanciere articolato su due perni fissi ad un robusto anello innestato sul punto più solido dell'asta di trazione. Due aste, munite di *occhiello* alle due estremità, sono *mobili* ed investite alle due estremità del *bilanciere*, e traversando liberamente la *testiera* del veicolo a determinata distanza l'una dall'altra, vengono ad unirsi alle note *catene*, formando in tal modo un vero paralellogramma articolato. Rimane evidente che con tale disposizione delle catene di sicurezza si ottiene:

A) Che mercè la mobilità del bilanciere, le catene saranno, *all'istante in cui vengono in azione*, sempre perfettamente uguali, e si sposteranno *secondando tutti i movimenti sia del treno*, sia pazialmente dei singoli veicoli in marcia, tanto nelle rette quanto nelle curve;

B) Le catene, formando per mezzo del bilanciere parte solidale coll'asta di trazione, ne avviene che *la loro tensione rimane inalterabile nella trazione*, per cui si dovranno raccorciare di *due anelli* ciascuna, ottenendo in tal modo che la loro entrata in azione succeda *immediata senza scossa, e senza turbare la marcia del treno;*

C) Con tale disposizione *rimarranno sempre illese le testiere dei veicoli;*

D) Spezzandosi l'*attacco centrale* non verrà mai per ciò abbandonata la *trazione normale*, cioè quella affidata all'asta di trazione;

E) Altro vantaggio essenzialissimo della proposta disposizione delle catene di sicurezza sarà questo: — che — venendo con essa ad evitarsi assolutamente la troppo maggior distanza che debbono acquistare fra di loro i veicoli in caso di rottura dell'attacco centrale colla disposizione attuale di dette catene — verrà altresì *ad essere evitata la rottura del tubo di congiunzione dei nuovi freni, ora generalmente adottati su tutte le principali linee ferroviarie.*

Pare cosa inutile il dimostrare ulteriormente come col proposto sistema le stesse catene di sicurezza ora esistenti, corrette dai gravissimi inconvenienti ovunque constatati, divengano in realtà ed in modo incontestabile *vere catene di sicurezza, vero attacco succursale*, rispondente non più in modo illusorio e dannoso, ma in modo *reale* ed *assoluto* allo scopo importantissimo per cui viene imposto.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Il Ministero dei lavori pubblici ha dato le disposizioni occorrenti perchè una apposita Commissione governativa proceda alla visita di ricognizione del tronco da Piadena a Casalmaggiore, della ferrovia Parma-Brescia-Iseo, allo scopo di constatare se il tronco stesso si trova in condizione di essere aperto al pubblico servizio.

Ci risulta a questo proposito che la Impresa costruttrice lavora con tutta energia ai pochi lavori che ancora sono da compiere, affinchè la tanto desiderata apertura del tronco possa aver luogo il giorno 26 del corrente mese.

><

Siamo informati che l'ingegnere capo del Genio civile di Rovigo ed il R. Commissario per l'esercizio delle Strade ferrate dell'Alta Italia sono incaricati dal Ministero dei lavori pubblici di procedere alla visita di ricognizione del primo tronco della ferrovia Adria-Chioggia, compreso fra Adria e Loreo, per constatare se può il detto tronco essere aperto al pubblico servizio.

><

Da una distinta gentilmente comunicataci degli attentati contro la sicurezza dell'esercizio delle ferrovie dell'Alta Italia durante il 2.o trimestre 1884 risulta ch'essi furono in tutto 18, così ripartiti: 16 consistenti in sassi lanciati contro i treni, 10 dei quali non produssero che la rottura di vetri e 6 non ebbero conseguenza alcuna.

Gli altri 2 sono così indicati: 1.o Ciottoli collocati il 14 aprile sul binario presso Alba per una tratta di 16 metri — 2.o Conficcato il 4 maggio su una rotaia nelle vicinanze di Costigliole Motta un cuscinetto capovolto che fu levato da un guardiano. L'uno e l'altro non cagionarono danno di sorta.

Ci informano da Como che la Società per le ferrovie del Ticino esercente della linea Saronno-Malnate, stata concessa alla provincia di Como, ha fatto domanda alla Superiorità perchè le sia concesso il servizio cumulativo per le merci al transito della Librera tra la linea predetta e le ferrovie dell'Alta Italia. Trattasi di un servizio che è vivamente reclamato da molti industriali e commercianti stabiliti lungo la linea, servizio che è già stato accordato per la linea Milano-Saronno, della quale quella da Saronno a Malnate non è che una continuazione.

Ci informano altresì che la preaccennata Società ha instato per ottenere che le sia accordato un aumento di velocità dei treni che percorrono il tronco da Saronno a Malnate, e cioè che possa essere portata a 50 chilometri all' ora, a vece che a 35, come fu consentita all'epoca dell'apertura del tronco stesso.

La Società assicura che la linea trovasi ora completamente assodata e che quindi, senza alcun pericolo per la sicurezza, la sua istanza potrebbe venire accolta favorevolmente.

><

Con riserva di darne nel prossimo numero del *Monitore* ampie informazioni tecniche, annunziamo la presentazione al Ministero dei lavori pubblici del progetto di appalto dell' importante tronco da Vernante a Limone, della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia. Esso tronco è lungo m. 6274 ed i relativi lavori di costruzione sono preventivati in totale dello importo di L. 3,940,000, delle quali per opere e provviste comprese in appalto L. 3,377,000.

A proposito della linea da Cuneo a Ventimiglia, sappiamo che l' Ufficio del Genio civile di Cuneo, sta lavorando attivamente per completare con sollecitudine il progetto di appalto del tronco che fa seguito a quello preindicato e che comprende la grande galleria di Tenda.

><

Sappiamo che l'Ufficio tecnico governativo per la ferrovia da Gozzano a Domodossola ha ripresentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto del 4.o tronco della linea, compreso fra Ornavasso e Piedimulera, modificato a senso delle prescrizioni del Consiglio superiore. L'importo totale dei lavori di costruzione rileva a L. 4,572,000, diviso in lire 3,380,000 a base d'asta e L. 1,192,000 a disposizione dell'Amministrazione.

><

Ci informano da Cuneo che da quell' ufficio del Genio civile si lavora alacremente intorno alla compilazione del progetto del 4.o ed ultimo tronco della ferrovia da Ceva ad Ormea onde sottoporlo al più presto alla superiore approvazione.

><

A cura del predetto ufficio furono completati i rilievi di campagna pel progetto di raccordo della ferrovia Cuneo-Mondovì-Bastia con quella da Bra a Savona.

><

I Municipi di Torella dei Lombardi e di Montefalcione (Avellino) hanno espresso voto a S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinchè la Società delle Strade ferrate Meridionali, incaricata dello studio del progetto di massima della ferrovia Avellino-Ponte Santa Venere per le valli dell'Ufita e dell'Isca, venga pure incaricata di nuovi studi pel tratto Avellino, Parolise, Montefalcione, Taurasi, San Mango, Pontelomito, Montella, San Guglielmo, Lioni a Sotto Teora.

><

Sappiamo che l' ingegnere F Olivieri, rappresentante la Banca Svizzera Italiana concessionaria della ferrovia da Menaggio a Porlezza ha instato al Ministero dei lavori pubblici acciò voglia emanare le disposizioni occorrenti alla regolare ricognizione della linea onde se ne possa fare in seguito l' apertura all' esercizio.

A cura della Società concessionaria si sta lavorando attivamente perchè tutti i lavori necessari per un sicuro e regolare esercizio siano compiuti entro il giorno 15 del corrente mese.

Da una corrispondenza da Menaggio all' *Araldo* di Como riferiamo in proposito le seguenti notizie:

« La ferrovia Menaggio-Porlezza è ormai compiuta. Una gita di piacere — tanto più di piacere, perchè gratuita — ebbe luogo domenica 24 agosto p. p. Fu dato in questa occasione ai molti viaggiatori di ammirare la comodità e la solidità, nonchè l' eleganza delle carrozze uscite dalle officine di S. Elena a Venezia ».

><

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha opinato che meriti di essere approvato l' atto di collaudo finale dei lavori eseguiti dall'Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche di Napoli per la fornitura e posa in opera delle travate metalliche pei ponti della linea ferroviaria Novara-Pino, esclusa quella del grande ponte sul Ticino a Sesto Calende.

><

Lo stesso Consiglio ha ritenuto che si possano affidare alla Società delle Strade ferrate Meridionali i lavori di ampliamento e di sistemazione della stazione di Giulianova, comune alle due linee Ancona-Foggia e Teramo-Giulianova. L' ammontare dei lavori medesimi rileva a L. 229,725.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha disposto che a partire da domani (11) la nuova stazione di Vanzago venga aperta al servizio completo di viaggiatori, bagagli, telegrafo, merci a grande e piccola velocità, bestiame e veicoli.

><

Ci scrivono da Brescia che il direttore della Società anonima belga, *Compagnie générale de chemins de fer secondaires* ha avanzata istanza al Ministero dei lavori pubblici per ottenere l' autorizzazione di prolungare la linea della tramvia Brescia-Vobarno fino a Barghe.

><

Sappiamo che il R. Commissario per le Strade ferrate dell' Alta Italia ha dato parere favorevole sui seguenti progetti presentati dall' Amministrazione di quelle ferrovie, cioè:

a) progetto per l'aggiunta ed il riordinamento di binari in stazione di Busalla;

b) progetto per l' ampliamento del servizio merci a piccola velocità per il prolungamento e riordino del fabbricato passeggeri e per la costruzione di un padiglione isolato per cessi, in stazione di Monticello-Alba.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha rassegnato al Ministero dei lavori pubblici i seguenti preventivi di spesa:

di L. 20,000 per l' esproprio di terreno per l'ampliamento del piazzale e per la costruzione di un manufatto in stazione di Ventimiglia:

di L. 9,800 pei lavori provvisori occorrenti in stazione d' Ivrea pell'allacciamento nella medesima della nuova linea da Ivrea ad Aosta;

di L. 31,000 pei lavori di ampliamento del servizio merci nella stazione di Parabiago:

di L. 15,450 per lavori suppletori occorrenti alla costruzione della nuova stazione di Albissola:

di L. 8,600 pell' impianto di un binario morto pel servizio merci in stazione di Canelli:

di L. 20,000 per modificazioni di binari in stazione di Padova;

di L. 30,000 pell' impianto nella stazione di Pieve Albignola del servizio merci a piccola velocità:

di L. 18,000 pei lavori d' impianto della fermata di San Martino in Strada lungo la linea Milano-Piacenza.

><

La stessa Amministrazione ha poi approvato i seguenti altri preventivi:

di L. 5,600 per riduzione ad uso ufficio e magazzeno di una parte della rimessa carrozze in stazione di Parma

di L. 5,600 per prolungamento di marciapiedi nella stazione di Novi:

di L. 10,800 per la fornitura in opera di massi a presidio della ferrovia da Udine a Pontebba.

><

Quanto prima saranno iniziati gli studi della ferrovia Roma-Viterbo: è stata già costituita la squadra d'ingegneri necessari, e l'ing. cav. Salvini è incaricato della direzione degli studi.

><

Come venne già annunciato, il 5 corrente si iniziarono in Firenze le riunioni per l' esame delle tariffe ferroviarie allegate alle Convenzioni. A queste riunioni presero parte oltre l'on. Ministro, i tre Direttori generali delle Ferrovie Alta Italia, Romane e Meridionali e l' on. Valsecchi, Direttore generale delle Ferrovie presso il Ministero dei lavori pubblici; vi intervennero anche alcuni funzionari delle diverse Amministrazioni ferroviarie, scelti tra i più addottrinati nelle materie.

Essi hanno esaminato la questione delle tariffe in rapporto ai desideri espressi dalla Commissione parlamentare, che ha in esame le Convenzioni ferroviarie, ed a suo tempo non mancheremo di riferire il risultato dei loro studii.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto di lavori addizionali al ponte in ferro sull'Adige, lungo il secondo tronco della ferrovia Adria Chioggia.

Id. di modificazioni ai lavori del viadotto della Valle di Siva, lungo la ferrovia Belluno Feltre-Treviso, nel senso di sostituire due pile in ferro alle pile in muratura del primitivo progetto, la cui costruzione si rese difficile dalla mancanza dei materiali.

Proposta di affidare all' Impresa Zscokke, pel prezzo di L. 131 mila, l' escavazione di un banco di terra rinvenuto nel Tevere Urbano, e di mutare in appalto a corpo l' appalto contrattato a misura per lo sgombero di ruderi subacquei a valle di Ponte Sisto.

Id. di una maggiore spesa di L. 272 mila, con cui si risolvono tutte le questioni pendenti coll' Impresa costruttrice del tronco Formola-Ghiareto, della ferrovia Parma-Spezia, particolarmente per ciò che si riferisce alla costruzione del ponte sulla Magra.

Progetto d' appalto per la manutenzione novennale del quarto tronco della Via Cassia (Roma).

Id. d' appalto per la manutenzione della strada nazionale n. 44 in provincia di Perugia.

Id. d' appalto per la manutenzione novennale del secondo tronco della strada nazionale Cassia (Roma).

Id. d' appalto di tutte le opere e provviste occorrenti per la costruzione della ferrovia Foggia-Lucera.

Atti di collaudo dei lavori di fornitura o messa in opera di 48 travate metalliche lungo la ferrovia Novara-Pino.

Progetto d' appalto per la manutenzione novennale del terzo tronco della strada nazionale Cassia (Roma).

Autorizzazione di affidare alla Società delle Ferrovie Meridionali i lavori di ampliamento e sistemazione della stazione ferroviaria di Giulianova.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Approvazione dell'andamento generale della strada n. 172 per la parte scorrente in provincia di Napoli.

Progetto definitivo del tronco di ferrovia destinato a congiungere la nuova Stazione di Trastevere con quella Centrale di Roma.

Id. pel rialzo, ingrosso e parziale ritiro dell'argine sinistro del Meduna nel tratto compreso fra Rivarotta ed il suo sbocco in Livenza (Udine).

Id. per costruzione d' un tronco d' argine sulla destra di Tagliamento tra le fronti di Aurava e Valvason (Udine).

Espropriazioni di terreni pei lavori di sistemazione di Brenta e Bacchiglione in territorio di Codevigo (Padova).

Progetto dei lavori necessari a mantenere in esercizio la 2ª vasca di colmata e la 3ª consecutiva in sinistra del Volturno durante l' annata 1884-85 (Caserta).

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, nella sua seduta del 6 settembre corr., prendeva, fra le altre, le seguenti più importanti deliberazioni:

1. Sanzionava le disposizioni prese d'urgenza dalla Dizione in occasione dello scoppio del cholera avvenuto a Napoli, autorizzandola altresì a continuarle ed estenderle ad altre Stazioni quando ne fosse il caso.

2. Approvava i seguenti lavori:

a) il progetto di un tratto provvisorio compreso nella seconda parte della linea di congiunzione fra la Stazione ed il porto di Napoli accollandone la esecuzione alla Impresa Fraia;

b) alcuni nuovi lavori nella prima parte della suindicata linea di congiunzione;

c) l'ampliamento del dormitorio alla Cava del Collecchio;

d) la costruzione di un magazzino merci a Talamone;

e) il rinforzo ai pennelli sull'Orcia presso Monteamiato;

f) l'ampliamento della Stazione di Poggibonsi in relazione alla Convenzione da stipularsi colla Società anonima della linea Poggibonsi-Colle Val d'Elsa;

g) il riordinamento del piazzale della Stazione di Castel Fiorentino;

h) la costruzione di latrine nella Stazione di Assisi e Ponte San Giovanni.

3. Approvava una modificazione di tariffa pel trasporto dei puledri lattanti.

4. Approvava l' acquisto di vari generi occorrenti all'esercizio, cioè olio di oliva, materiali per muretti a secco, pietrisco, ghiaia, stoffa per tendine, sale motrici, mobili ecc.

5. Approvava la fornitura dei materiali di armamento per l'anno 1885.
6. Approvava la costruzione di una nuova Carrozza-Salone.
7. Approvava il nuovo contratto per la fornitura degli stampati.
8. Aggiudicava la fornitura del vestiario per l'anno 1885.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Messina-Cerda. — Il 22 settembre scadono i fatali per l'appalto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Messina, della costruzione del tronco della ferrovia Messina Cerda, fra la stazione di Lascari ed il fiume Torto. L'importo è ridotto a L. 572,352. Deposito il decimo.

Ferrovia Ascoli San Benedetto. — In seguito alla diminuzione di L. 6.17 per cento fatta in tempo utile sul presunto prezzo di L. 155,211.76, ammontare del deliberamento susseguito all'asta tenutasi il dì 5 agosto scorso per lo appalto della fornitura di numero 34,190 traversine e metri cubi 43.167 di pezzi speciali di legname occorrenti all'armamento della ferrovia Ascoli-San Benedetto, si procederà il 22 settembre corr., presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la Prefettura di Ascoli, al definitivo deliberamento della surriferita impresa a quello degli oblatori che risulterà il migliore offerente in diminuzione della presunta somma di L. 145,635 20 a cui il suddetto prezzo trovasi ridotto.

Il termine utile per la consegna della intera fornitura è fissato al 31 dicembre 1884.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 9,150, ed in lire 18,300, quella definitiva.

Ferrovia Lucca-Viareggio. — Il 22 settembre, presso il Ministero dei lav. pubblici e la Prefettura di Lucca, si addiverrà allo incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Lucca-Viareggio, compreso fra l'estremo Lucca del tronco di accesso alla galleria dei Ceraci in costruzione e l'innesto colla ferrovia in esercizio Pisa-Lucca presso Cerasomma, della lunghezza di m. 2899 circa, in provincia di Lucca, escluse le espropriazioni stabili, la fornitura e posa in opera delle travate metalliche per ponti, dell'armamento e del materiale fisso per le stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 750,000.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 14 dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 37,000, ed in lire 75,000 quella definitiva. I fatali a giorni 15.

Ferrovia Chivasso-Casale. — In seguito alla diminuzione di lire 5 05 per cento fatta in tempo utile sul presunto prezzo di lire 1,648,302, ammontare del deliberamento susseguito all'asta tenutasi il 18 agosto p. p., per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione dei tronchi 2.o e 3.o riuniti della ferrovia Chivasso-Casale, compresi tra il confine delle provincie di Torino e Novara e il bivio presso la spalla sinistra del ponte sul Po a Casale, e più precisamente tra le progressive 12 + 700 e 46 + 456 73, della lunghezza di metri 33,756.73, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e dei meccanismi fissi, si procederà, il 13 corrente presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la Prefettura di Novara simultaneamente, al definitivo deliberamento della surriferita impresa a quello degli oblatori che risulterà il migliore offerente in diminuzione della presunta somma di lire 1,565,062.75, a cui il suddetto prezzo trovasi ridotto.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 70,000 ed in L. 137,000 quella definitiva.

Ferrovia Cuneo-Mondovì. — L'appalto del 4 settembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per la costruzione del tronco della ferrovia Cuneo-Mondovì, fra i chilom. 1,880 e 20.100, dell'importo ridotto a L 869,552.10, fu definitivamente aggiudicato al signor Giovanni Bona, col ribasso di L. 0.22 0[0.

Ferrovia Ravenna-Cervia. — Come abbiamo preannunciato, il 1.o corrente venne aperto all'esercizio il nuovo tronco Ravenna-Cervia della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, della lunghezza di chilom. 21.170.

Il nuovo tronco fa parte delle ferrovie complementari dello Stato e viene esercitato dalla Società delle Strade ferrate Meridionali sulle stesse basi della convenzione 28 ottobre 1871, approvata con la legge 30 dicembre dello stesso anno con personale e materiale meridionali.

Le tariffe ed i regolamenti applicati sul nuovo tronco sono gli stessi emanati o da emanarsi sulle linee meridionali.

Ferrovia Modena-Vignola. — In una seduta della scorsa settimana, il Consiglio provinciale di Modena deliberò la costruzione della ferrovia, a sistema ridotto, da Modena a Vignola, toccando i territori di Castelnuovo Rangone, Castelvetro e Spilamberto.

Questo tronco ferroviario porrà in più celere comunicazione la Montagna col capoluogo della provincia ed accrescerà di molto la importanza dei mercati di Vignola.

Ferrovie Romane — In seguito alle tristi notizie circa l'infuriare del morbo cholerico, la Direzione delle Ferrovie Romane ha riconosciuto la convenienza di venire in aiuto ai molti impiegati che hanno residenza in Napoli; e dopo aver discusso lungamente con l'on. Comitato di sorveglianza se meglio valeva accordare un soprassoldo, o stanziare una somma da erogarsi in sussidi straordinari, ha dato la preferenza a questo secondo sistema come quello che meglio si presta a proporzionare l'aiuto alle condizioni economiche e famigliari degli impiegati.

La Direzione quindi d'accordo col Comitato di sorveglianza e con riserva di domandare la sanzione dell'on. Consiglio, ha disposto che sia stanziata la somma di lire 15,000 da erogarsi in sussidi per il corrente mese di settembre nel modo seguente:

I sussidi potranno essere accordati in denaro o in natura a tutti gli impiegati ai quali il Comitato creda doverli accordare purchè però abbiano uno stipendio inferiore alle L. 3000 annue. Scopo dei sussidi non è soltanto quello di venire in aiuto all'impiegato colpito dal male, nella propria persona, o in quelle componenti la sua famiglia, ma quello ancora di dargli modo di preservarsi dal male, cibandosi meglio o acquistando quegli indumenti di cui mancasse.

Al quale ultimo oggetto inoltre il personale a giornata dovrà essere a cura del Comitato fornito di camiciuole di lana prelevando la spesa necessaria della somma stanziata per sussidi.

Ferrovie Meridionali. — Anche la Direzione generale delle Ferrovie Meridionali allo scopo di venire in aiuto al personale residente nelle località colpite dal cholera, ha stabilito quanto segue:

Al personale di residenza in località infetta dal morbo colerico, o che lo divenisse in seguito, verrà corrisposta la indennità di malaria di prima categoria.

Uguale indennità di malaria verrà pure corrisposta per i luoghi infetti dal cholera agli impiegati ed agenti addetti agli uffici centrali, agli uffici di sezione ed ai magazzini e depositi della linea ed agli operai delle officine e depositi, nonchè agli impiegati, agli operai comunque distaccati sulla linea, limitatamente però a quelli provvisti di uno stipendio fisso non superiore a lire tremila annue.

Prodotti delle Ferrovie. — Dalla Direzione generale delle Strade ferrate abbiamo ricevuto il prospetto dei prodotti ferroviari nel 1° semestre del 1884, in confronto con quelli del 1° semestre 1883:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 51,234,380	L. 48,373,648
	Romane	» 17,532,266	» 16,602,797
	Calab.-Sic.	» 6,150,452	» 5,993,949
» di Società esercite dallo Stato		» 8,944,276	» 8,478,284
» Meridionali		» 12,610,665	» 11,991,822
» Venete		» 548,458	» 567,750
» Sarde		» 761,635	» 739,796
Ferrovie diverse		» 2,140,164	» 1,513,124
	Totale	L. 99,922,296	L. 94,261,180

Si ebbe dunque nel primo semestre 1884 un aumento di L. 5,661,116.

Ecco ora il prodotto chilometrico durante lo stesso periodo:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 17,814	L. 17,513
	Romane	» 10,374	» 9,841
	Calabro-Sicule	» 4,415	» 4,449
» di Società esercite dallo Stato		» 9,700	» 8,905
» Meridionali		» 7,306	» 7,499
» Venete		» 4,003	» 4,144
» Sarde		» 1,853	» 1,901
Ferrovie diverse		» 4,196	» 4,490
	Media generale	L. 10,338	L. 10,234

Si è avuto pertanto nella media generale del 1884 un aumento di L. 104. Aumentarono: l'Alta Italia di L. 301; le Romane di L. 533; le Ferrovie di diverse Società esercitate dallo Stato di L. 775.

Diminuirono: le Calabro-Sicule di L. 34; le Venete di L. 141; le Meridionali di L. 193, le Sarde di L. 48; le Diverse di L. 294.

I chilometri in esercizio al 30 giugno 1884 erano 9883, cioè 523 in più del 30 giugno 1883.

Dal 1° gennaio al 30 giugno 1884 vennero aperti i seguenti nuovi tronchi di linea:

Romane.		
Sezione definita di Frascati	chilom.	4
Rete Calabrese.		
Candela-Fiumara d'Atella	»	11
Reggio-Villa S. Giovanni	»	15
Alta Italia.		
Gallarate-Laveno	»	32
Treviso-Cornuda	»	27
Bra-Carmagnola	»	20
Parma-Colorno	»	16
Altre linee.		
Albano-Nettuno	»	38
Cavezzo-Finale	»	20
Saronno-Vedano	»	21
Bergamo-Albino	»	13
	Totale chilom.	217

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia dell' Arlberg. — Scrivono da Landek al *Pester Lloyd* che tutta la linea della ferrovia dell'Arlberg è già allestita e fornita del necessario personale.

Le prove dei ponti ferroviari ebbero luogo il 3 corrente e l'ispezione tecnica di collaudo dell'intero tronco il successivo dì 4, cosicchè la sua apertura al trasporto delle merci si doveva fare il 6 corrente.

La navigazione di trasbordo da Bregenz sul lago di Costanza comincierà il 15 corrente ed entro l' autunno saranno compiuti anche i lavori di costruzione dei magazzini di deposito in Innsbruck, situati nell' area della Stazione ferroviaria.

Questi magazzini formano un grandioso edificio a più piani, il quale sarà fornito di congegni e macchine per rendere possibile un lesto maneggiamento delle merci.

Ferrovie suburbane a Londra. — Il 1.o corr. furono aperte due nuove Stazioni ferroviarie suburbane: la prima sulla linea London-Chatam-Dover, la seconda sulla linea North-London. Quella, l' *Upper Sydenham*, è situata tra la Stazione di Lordships lane e il Palazzo di cristallo; questa, la Stazione di *South Browley* sorge a mezza strada tra Bow e Poplar.

Ferrovie serbe. — Il 6 corr. ebbe luogo con grandissima solennità la inaugurazione della prima ferrovia nel regno di Serbia da Belgrado a Nisch.

La popolazione era stipata alle Stazioni e lungo la linea acclamò entusiasticamente il treno inaugurale.

Assistevano alla solennità tutto il Consiglio di Reggenza, l'intiero Corpo diplomatico, tutti i Ministri, il clero superiore e le principali Autorità civili e militari.

La congiunzione colle ferrovie dell'Ungheria è compiuta.

Tutto il materiale delle Stazioni, che fu lodato, venne fabbricato in Italia.

L'ispettore per conto del Governo, cav. Leonardo Carpi, nostro connazionale, ricevette in presenza delle Autorità, dalle mani del Ministro dei lavori pubblici, in nome del Re Milano, le insegne di commendatore dell'ordine Tacovo.

Gli operai italiani ebbero molte cortesie.

Ferrovia indo-europea. — In varie epoche si è trattato di costruire una strada non interrotta che collegasse l'Inghilterra coll' India. Il *tunnel* sotto la Manica doveva far parte di questo progetto. Per varie ragioni tanto politiche che finanziarie, questi progetti non sono riusciti. Ma ora si tratta di riprenderli in esame, modificandone il tracciato attraverso il settentrione dell'Africa.

Le varie Stazioni sarebbero Parigi, Madrid, Gibilterra, Tangeri, Tunisi, Tripoli, Cairo, Bassoran, Kelan, Kurracher e Bombay.

Il capitale necessario per il colossale lavoro sarebbe di 250 milioni di franchi. Si utilizzerebbe la strada ferrata esistente tra la Francia e la Spagna e si stabilirebbe un servizio di piroscafi tra Gibilterra e Ceuta.

Questa linea si raccorderebbe colla rete francese della Algeria e della Tunisia; e, per la Tripolitania, il cui tracciato sarebbe raccordato alla rete egiziana. Dall'Egitto, la strada si dirigerebbe all'Eufrate e di là, costeggiando il golfo Persico, si spingerebbe a Kurracher nell' India, per collegarsi alla grande rete indiana, la quale unisce Bombay, Calcutta e Madras.

Lo studio di questo progetto è stato affidato ad ingegneri francesi e inglesi. Sono in corso le pratiche presso i vari Governi interessati a fine di ottenerne la concessione.

Notizie Diverse

Il regolamento edilizio per l'isola d'Ischia. — Il 15 corrente andrà in vigore il nuovo regolamento edilizio (pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del 1.o corr.) da osservarsi nei comuni della sventurata isola d'Ischia.

A Casamicciola, Lacco Ameno, Forio, Serrara Fontana, Barano sarà vietato, per le nuove costruzioni ad uso di abitazione, e per quelle destinate a soggiorno temporaneo, l'uso della muratura, quando non sia col sistema « baraccato ».

La muratura ordinaria potrà essere usata soltanto per gli edifici ad un solo piano sopra terra, costruiti su terreni formati da solida lava o tufo ben cementato, o in luoghi piani, specialmente lungo le marine.

L'altezza delle nuove costruzioni è limitata a 10 metri.

I piani non potranno essere più di due, compreso il pianterreno.

Negli edifizi ad uso pubblico, come chiese, scuole, Municipi, ospedali, alberghi, teatri, bagni, ridotti, ecc., le porte e le scale dovranno essere ampie e disposte in modo da permettere, in caso di pericolo, la più sollecita uscita alle persone che vi sono adunate.

Tanto per le nuove costruzioni, come per le riparazioni, si dovranno osservare le singole norme indicate nel regolamento per garantire la maggiore resistenza, in caso di terremoto.

È stata istituita una speciale Commissione edilizia, con l'incarico di eseguire o fare eseguire queste disposizioni.

La Commissione componesi di un impiegato superiore del Ministero dell'interno, presidente, del direttore dell'Osservatorio geodinamico dell' isola, vice presidente, di un ingegnere del Genio civile, segretario relatore, del sindaco e di un notabile del Comune.

La Commissione avrà la propria sede nell'isola d'Ischia, nella casina reale presso il porto.

Sarà stabilito un ufficio tecnico, alle cui spese provvederà il Ministero dei lavori pubblici.

La Commissione durerà in carica per un quinquennio.

I suoi poteri saranno prorogati o trasferiti nelle Autorità comunali.

Strade nazionali. — Dal Ministero dei lavori pubblici, per cura del comm. Carloni, direttore generale dei ponti e strade, è stata pubblicata la relazione sulla manutenzione delle strade nazionali nell' ultimo esercizio di bilancio 1882-83. Al 31 marzo 1883 le strade rotabili classificate nazionali avevano una lunghezza di metri 8 387,577. L' ammontare dei lavori eseguiti per il mantenimento e le riparazioni a queste strade fu di lire 7,526.047.75 Alla spesa per questi lavori aggiungendosi quelle per i canoni che vengono pagati ai comuni per le traverse degli abitati, in lire 177,034.78, e per la direzione e sorveglianza dei lavori, in lire 313,217.50, si ha la spesa totale di lire 8,016,300.03.

— È poi in corso di pubblicazione, per conto del Ministero stesso, il rapporto sulla costruzione delle strade nazionali e provinciali sussidiate dallo Stato, rapporto che verrà corredato da due rappresentazioni grafiche: delle strade nazionali e provinciali costruite, in costruzione e da costruirsi, approvate con diverse leggi stradali e leggi di bilancio, dal 1862 a tutte il 1883; e delle spese fatte e da farsi.

— È anche in corso di pubblicazione una Carta stradale del Regno d'Italia. Essa descriverà le ferrovie, le tramvie, le strada nazionali, provinciali e comunali

Uffici telegrafici. — Furono aperti uffici telegrafici in Langhirano, prov. di Parma, ed in Prata di Pordenone, prov. di Udine.

La più grande locomotiva del mondo. — Gli Stati Uniti d' America possiedono presentemente una locomotiva denominata : *El Gobernador*, destinata alla ferrovia del Pacifico meridionale (*Sudpacific*), la quale, a buon diritto, si può ritenere come la più grande sino ad ora costruita.

Tale locomotiva trascinerà sui ripidi pendii della Sierra Nevada dei convogli del peso di 500 tonnellate e più ancora se sarà necessario, e perciò essa è fornita di quattordici ruote, 10 delle quali congiunte coi cilindri; sicchè quasi l' intero peso della macchina verrà sfruttato per l'adesione. Essa pesa da sola e quando è scarica 66,000 chilogrammi, e col *tender* e carica 102,000 chilogrammi. La sua lunghezza complessiva, compreso il suo *tender*, raggiunge quasi 20 metri.

Il canale di Kra. — Nei primi mesi dell' anno scorso una spedizione scientifica francese si rese ad esaminare l'istmo di Kra, nella penisola malese, attraverso il quale si tratta di scavare un canale navigabile a somiglianza di quello di Suez.

Sembra però che l'Impresa sia più ardua di quanto dapprincipio si fosse immaginato. Il punto più basso scoperto nella catena di colline che attraversa la penisola è 250 piedi al disopra del livello del mare.

Il fiume Pakchau, che si sperava utilizzare per l'ingresso occidentale, fu trovato poco profondo e molto serpeggiante nel suo corso, pieno di secche e soggetto, nella stagione piovosa, a ricevere l'acqua dei fossi che porta con sè dalle colline molti sedimenti.

Il terreno, attraverso il quale dovrebbe scavarsi il canale, è per la maggior parte formato di roccia e granito. Il fiume Chumpon, sulla costa orientale, è ancora meno profondo, più tortuoso e generalmente meno adatto alla navigazione, del Pakchau, mentre la baia dove sbocca è completamente esposta ai venti settentrionali ed è poco profonda.

La distanza da un capo all' altro del canale sarebbe in linea retta di 24 miglia inglesi ammesso tuttavia che la baia alla foce del Pakchau possa venir resa praticabile.

Ciò stante, il costo dello scavo del canale è calcolato a 20 milioni di lire sterline e la quantità di terreno da scavarsi a circa 58 milioni di metri cubi.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

La settimana scorsa furono in rialzo le Azioni Meridionali che da 633 salirono a 640 1/2. Le Romane a 124.

Delle varie Obbligazioni furono segnate le Livornesi C D da 305 1/2 a 306 1/2, le Meridionali da 301 1/2 a 304, le Vittorio Emanuele a 312 1/2, le Sarde nuove da 302 a 303 3/4.

CONVOCAZIONI

Cassa di sconto in Genova. — Assemblea generale il 20 settembre in Genova, per approvazione definitiva del bilancio al 30 giugno 1834; approvazione del dividendo; nomina di un consigliere d' amministrazione.

ESTRAZIONI

Ferrovia di Novara. — La *Gazzetta Ufficiale* del 3 settembre pubblica la distinta delle 161 obbligazioni da L. 320 caduna della Ferrovia di Novara, comprese nella 27ª estrazione annuale che ha avuto luogo in Roma il 29 agosto 1884.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Municipio di Meta (15 settembre. Esp. def.) — Sistemazione e basolato delle vie interne del Comune. Importo ridotto a L. 51,666.55. Dep. provv. L. 3000.

Prefettura di Milano (15 settembre). — Riparazioni occorrenti a cinque tratte della difesa frontale in Buzzoni alla sinistra sponda del fiume Po a Santo Stefano al Corno rispettivamente situate fra i capisaldi ettometrici VI e VIII, XVI e XIX, XXXV e XXXIX per una complessiva lunghezza di m. 570. Importo L. 43,500. Dep. provv. L. 2,200; def. il decimo. Fat. 20 settembre.

Deputazione provinciale di Palermo (17 settembre). — Costruzione del terzo tratto della strada provinciale da Partinico a Sancipirrello della lunghezza di km. 5 e m. 722. Importo L. 196,000. Fat. 2 ottobre.

Prefettura di Roma (18 settembre). — Lavori di sistemazione della strada comunale obbligatoria dall'abitato di Sant'An-

gelo in Capoccia alla strada Palumbarese, della lunghezza di m. 3421.22. Imp. L. 8,559.46. Dep. provv. L. 400; def. L. 850.

Municipio di Roma (19 settembre). — Lavori di fognatura nel vicolo di San Nicola da Tolentino. Imp. L. 40,000; dep. provv. L. 2000; def. il decimo; fat. 6 ottobre.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (20 settembre. Esp. def.) Opere e provviste occorrenti alla costruzione dell'edificio Chiusa di Governolo, attraverso il fiume Mincio a Governolo nel comune di Roncoferraro. Imp. ridotto a L. 246,526.35; dep. provv. L. 12,000; def. L. 30,000.

Prefettura di Mantova (20 settembre). — Lavori di prolungamento e riordinamento della difesa con buzzoni alla sponda sinistra del fiume Po nella località denominata Froldo Bonata in comune di Pomponesco. Importo L. 55,130. Dep. provv. L. 2,500; def. il decimo. Fat. 10 ottobre.

Direzione territoriale del Genio militare di Roma (22 settembre). — Provvista di m. 2,000 di scaglioni lava basaltica (selce) per formazione di pietrisco nella costruzione della batteria Nomentana, presso Roma. Importo L. 14,000. Dep. lire 1,400. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Benevento (23 settembre - esp. def.) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del 2° tronco della strada provinciale di 2ª serie n. 37, compreso fra gli abitati di Castelfranco e Montefalcone, della lunghezza di m. 9,948. Importo ridotto a L. 176,080.75. Dep. provv. L. 8,000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (23 settembre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale di 2ª serie, da Paternopoli per Montella ad Acerno, compreso fra Acerno e le Croci di Acerno, della lunghezza di m. 6,259. Importo L. 143,800. Dep. provv. L. 10,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Aquila (23 settembre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada provinciale di 2ª serie n. 48 — diramazione da S. Lucia nel Cicolano alla nazionale Aquila-Teramo — compreso fra la Sella di Castiglione ed il Fosso Collo del Faggio, della lunghezza di m. 8,802.41. Importo L. 158,325. Dep. provv. L. 14,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cagliari (23 settembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Siliqua fra l'abitato di Siliqua e la strada provinciale della Marmilla presso Sanluri. Importo annuo L. 13,560. Dep. provv. L. 1,000; def. 1/2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cosenza (23 settembre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del 1° tronco della strada provinciale di serie, n. 29, dallo Spirito Santo di Civita a Rocca Imperiale, compreso fra lo Spirito Santo ed il torrente Raganello, della lunghezza di m. 4,976.36. Importo L. 273,020. Dep. provv. L. 10,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cuneo (23 settembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Cuneo a Piazzo. Importo annuo L. 14,000. Dep. provv. L. 1,2000; def. 1/2 canone. Fat. a giorni 15.

Convitto nazionale di Chieti (25 settembre). — Lavori di costruzione di un edificio in Castellamare Adriatico ad uso di villeggiatura dei convittori. Importo L. 94,125. Dep. provv. L. 500; def. L. 9,000. Fat. 11 ottobre.

Appalti deliberati.

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l'appalto del ponte Pagliara I° per conto della provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

32ª Settimana. — *Dal 6 al 12 agosto* 1884

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Rete Adriatica e Tirrena			
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	531,484.10	308 64
Settimana corrisp. nel 1883.	1,606.—	485,817.30	302.50
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 116.—	— 45,666.80	— 6.14
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	15,632,661.24	9.078.20
Introiti corrisp. nel 1883	1,595.81	14,824,927.40	9,289.91
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 126.19	+ 807,733.84	— 211.71
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884.	1,429.—	199,895.57	139.88
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	227,169.08	164 97
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 52.—	+ 27,273.51	+ 25.09
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,394.50	7,430,314.13	5,328.30
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,348.54	7,192,303.64	5,333.40
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 45.96	+ 238,010.49	+ 5.10

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di luglio 1884
(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	44.665,88	11,837.04	14,582,36	33,907.91	26,580 30
P. Velocità	8,592,14	395,35	7,233,49	20,276.22	—
Totali	53.258,02	15,232,39	21,815,85	54,184.13	26,580.30

Strade Ferrate Romane

25ª Settimana — *Dal 18 al 24 giugno* 1884
(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	661,941.31	20,551.94
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	609,694.18	18,878.32
Differenza (in più . . .	—	52,247.13	1,673.62
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 24 giugno 1884	1684,000	16,993,864.46	20,985.44
Periodo corr. 1883	1684,000	16,058,712.20	19,889.47
Aumento	—	935,152.26	1,095.97
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
TOTALE....	251.811.00	253,831.40	142,817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
TOTALE....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **148,600** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **2,803,300** »
GHISA vecchia da rifondere . . » **455,400** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . » **8,520** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, ottone, zinco, bronzo e rame. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **16 Settembre 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 18 successivo alle ore 2 1/2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 23 Agosto 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 *al Gennaio* 1881.

Opera	Committente	Lunghezza metri
Ponte sul *Tanagro*	Municipio di Sicignano	30
Id. sul *Fella*	» di Meggio Udinese	86
Id. sul *Salso* (A) in Licata	» di Licata	106
N. 5 viad.ti sullo stradone delle *Mura*	» di Firenze	212
Ponte sul *Monticane* a San Martino	» di Conegliano	23
Id sull' *Arno* in Pisa (B)	» di Pisa	107
Id. sull' *Ancinale*	» di Cardinale	23
N. 3 ponti sul *Basento* e sul *Crati*	» di Cosenza	111
Ponte sull' *Ancinale*	» di Cardinale	33
Ponte *Sisto* sul Tev. in Roma (allarg.)	» di Roma	100
N. 2 ponti sull'*Adige* (A) (B)	» di Verona	343
Ponte sul *Fellicosalo* presso Modena	» di Fanano	27
Id. Strada *Stazione Montaguto*	» di Panni	16
Id. sul *Lamone*	» di Faenza	60
Id. sul *Mallero*	» di Sondrio	30
Id. sul *Malone*	» di S. Benigno	6.
Id. sul *Titerno* (Rist.)	» S. Lorenzello	27
Id. sul *Meduna*	» di Azzano Decimo	70
Id. sul *Mangari*	» di Pizzo	14
Id. sul *Terdoppio*	» di [illegible]	20
N. 5 ponti sul *Lambro*, sull'*Adda*, ecc.	Provincia di Milano	298
N. 4 ponti sull'*Agragas* e *Pandolfina*	» di Girgenti	46
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo	» di Mantova	461
Ponte sul *Crostolo*	» di Reggio Emilia	36
Id. sulla *Chiana*	» di Orvieto	72
Id. sul *Lamone*	» di Ravenna	60
N. 4 ponti sul *Gallico*, *Scaccioti* e *Catona* (Rist.) e *Stillaro*	» di Reggio Calabria	210
N. 16 id. sul *Senorbi*, *Segario*, *Arcidano*, *Scaffa*, *Tirso* e *Strada Playa*	» di Cagliari	483
Ponte sul *S. Giovanni* ad Intra	» di Novara	84
Ponte sull' *Adda a Mazzo*	» di Sondrio	50
N. 3 ponti sul *Sabato* e *Salzola*	» di Avellino	63
Ponte sul *Liri* presso S. Giorgio ed a *Casamari*	» di Caserta	97
Id. sulla *Bormida* a *Cortemiglia* (G)	» di Cuneo	63
Id. sul *Reinello* e *Tammarecchia*	» di Benevento	43
Id. *Canale Sifone*	» di Salerno	21
Id. sul *Testene*	» id.	41
Id. sulla *Nera*	» di Umbria	17
Id. sull'*Astico* a Caltrano	» di Vicenza	24
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia	» di Catanzaro	36
Ponte sul *Simeto* (G)	» di Catania	137
Id. sull'*Albula*	» di Ascoli Piceno	20
Id. sul *Crati* a *Bisignano* e sul *Belmonte*	» di Cosenza	73
Id. sull' *Alcuringi* e *Bottone* e sul *Volturno*	» di Campobasso	117
Id. *Fossa Marina* (Argenta)	» di Ferrara	27
Id. *Delmona*	» di Mantova	8
Id. sull' *Ufente*, *Schiazza* e *Roccagorga*	» di Roma	51
Id. sul *Brembo* (B) e sull' *Imagna*	» di Bergamo	121
N. 2 ponti sul *Cordevole*	» di Belluno	60
N 10 ponti sul *Corace*, *Alli*, *Simmari*, *Crocchio*, *Tacina*, *Neto*, *Mesima Merapotamo*, *Fiume Grande* e *Disgrazia*	» di Catanzaro	1116
N 9 ponti per strade provinciali	» di Messina	372
Ponti sul *Savoca*, *Forza d' Agrò*, *Pietra* e *Fondachello*	» id.	364
Ponte sul *Velino*	» di Aquila	23
Id. sul *Liri*	» di Ravenna	
Id. sul *Musone*	» di Padova	14
Ponte sul *Lamone*	» di Ravenna	63
Id. sul *Cassibile*	» di Siracusa	32
Id. sul *Ticino* a Turbigo (G)	» di Milano e Novara	119
Ponte *Canale*	Ditta Cassian Bon e C.	13
N. 2 ponti per le Regie Caccie	Ministero della Real Casa	45
N. 8 ponti sul *Piave*, *Volturno*, *Stillaro*, *Brenta* (B) e *Fiumarella*	Ministero dei Lavori Pubblici	494
N. 2 ponti mobili (Spezia)	» della Guerra	11
N. 14 ponti sul *Fella*, *Dogna*, *Potoco*, *Lavaz*, ecc. ecc., a *Muro* e *Piazzale Pontebba*	Ferr. Udine-Pontebba	591
Ponte sul *Piave* (G) e N. 7 ponticelli	» Mestre-Portogruaro	173
N. 2 Soprapassaggi	» Milano-Rho-Vigevano	24
N. 9 ponti e ponticelli, per la	» Milano-Erba-Saronno	46
N. 7 Viadotti e Ponticelli	» Saronno-Varese	390
Ponte sull' *Adda*	» Monza-Calolzio	108
Id. sull' *Oglio*	» Cremona-Mantova	128
N. 18 ponticelli (F)	» Campofranco-Serradifalco	255
N. 46 ponti, per la	» Mantova-Modena	629
N. 158 ponticelli, per la	» Vercelli-Pavia	428
Soprapassaggio	» Torino-Rivoli	13
Ponte *Gallenga*	» Torino-Cuorguè	26
Ponte sul *Ticino* a *Sesto-Calende* (G)	» Novara-Pino	265
Ponte *Pedaso* e *Fiego* (rafforzamento)	» Meridionali	
N. 34 ponti e ponticelli	» id.	218
N. 2 id.	» Novara-S. Bernardino	52

Opera	Committente	Lunghezza metri
Ponte sulla *Roggia Mora*	Ferr. Novara-Varallo	22
N. 7 ponti e ponticelli	» Novara-Seregno	53
N. 7 ponti, per la (L)	» Gallarate-Laveno	114
N 11 ponti, (rafforzamento)	» Pisa-Colle Salvetti	136
N. 11 ponti	» Napoli-Nola-Baiano	83
N. 19 ponti, per la	» Asciano-Grosseto	185
Ponte sul *Serchio* (G) e *Cavalcavia*	» Pisa-Spezia	85
N. 8 ponti e ponticelli	» Parma-Spezia	46
N. 11 ponti	» Taranto-Brindisi	88
Id. sul *Tevere* (C) a Giove e 8 pont.lli	» Firenze-Roma	322
Ponte sul *Marmolajo*	» Roma-Livorno	46
» *Cavalcavia* sulla Ferr. di Carrara	» Livorno-Genova	7
N. 15 ponti e ponticelli (allarg.)	» Livorno-Firenze	510
N. 8 ponticelli	» Parma-Spezia	50
N. 5 ponticelli	» Ferrara-Argenta	28
Ponte sulla *Magra* (G)	» Parma-Spezia	431
Ponte sul *Rivo Galera*	» Fiumicino-Pontegalera	24
Id. sul *Tevere* (G)	» Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui canali di *Pollena* e *S. Marco*	» Napoli-Castellammare	22
N. 5 ponti (rafforzamento)	» Napoli-Foggia	126
Viadotto *Olona* (H)	» Complementari	165
N. 7 ponticelli, per la	» Codola-Nocera	54
N. 5 ponti sul *Sacco* e *Pomerio*	» Roma-Napoli	95
Viadotto sul *Sica* (H')	» Belluno-Birbano	119
N. 5 ponticelli	» Albacina Matelica	23
N. 4 Ponticelli	» Civitanova Macerata	82
N. 15 ponti sul *Pescara* (B), *Aterno* ecc.	» Pescara-Aquila	417
N. 16 ponti (G) e ponticelli	» Aquila-Rieti	437
Ponte sulla *Nera*	» Rieti Terni	32
N. 4 ponti e ponticelli	» Termoli Campobasso	94
N. 7 ponti diversi, per la	» Laura-Avellino	111
N. 20 ponticelli (Impresa Parisi)	» Palermo Messina	184
N. 45 ponti sul *Tanagro*, *Sele*, *Platano*	» Eboli-Picerno	1121
Ponte sul *Sele* (G) e n. 11 ponticelli	» Eboli-Reggio	239
Viadotto sul *Pantano* e N. 4 ponticelli	» Picerno-Potenza	97
Ponte sul *Basento* (B) a Bernalda	» Torremare-Pisticci	83
Id. sul *Vella* e 80 ponticelli diversi	» Pisticci-Grassano	361
N. 12 ponti sul *Basento* e ponticelli	» Grassano-Trivigno	255
N. 4 ponti (diramazione *Lago di Como*)	» Alta Italia	35
N. 13 travate nuove e varii ponticelli	» Taranto-Reggio	403
Ponte sul *Canalello* (G)	» Id.	28
N. 21 ponti e ponticelli	» Trivigno-Potenza	85
N. 51 ponti e ponticelli	» Taranto-Strongoli	493
Ponti sul *Neto* (A) e sul *Passovecchio* e N. 12 ponticelli	» Strongoli-Cotrone	264
N. 17 ponti, per la	» Cotrone-Catanzaro	502
N. 18 ponti, per la	» Catanzaro-Soverato	482
N. 5 ponti e ponticelli, per la	» Marina-Catanzaro	57
N. 29 ponti e ponticelli, per la	» Soverato-Assi	798
N. 87 ponti e ponticelli, per la	» Assi-Reggio	1482
N. 29 ponti e ponticelli	» Reggio-Villa S. Giovanni	231
N. 39 ponti e ponticelli, per la	» Buffaloria-Cosenza	601
N. 2 viadotti delle *Fontane* e *Agragas* (D)	» Porto Empedocle-Girgenti	195
Ponte sul *Platani* e N. 16 ponticelli	» Girgenti-Campofranco	252
N. 5 ponticelli, per la	» Campofr.-Passofonduto	21
N. 13 ponti, per la	» Campofranco-Lercara	313
N. 2 ponticelli, per la	» Favarotta-Canicatti	12
N. 21 ponti e ponticelli per la	» Diramazione Vallelunga	162
Ponte sul *Morello*	» Lercara-Catania	17
N. 2 ponti sul *Simeto* e *Gurnalunga*	» Catania-Messina	179
Ponte sul *S. Leonardo*	» Catania-Siracusa	51
N. 3 ponticelli	» Catania-Licata	11
N. 3 id. per l'*Impresa Cesaroni*	» Siracusa-Licata	31
N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde	» Oristano-Giara	82
N. 98 ponti e ponticelli per la	» Palermo-Trapani	637
N. 2 Cavalcavia *Zerbo* e *Dongione*	» Alta Italia	31
N. 2 ponti sul *Cerrifita* e sul *Tacina*	Impresa Greco-Allegrini	75
Cavalcavia Martina	Id. Legnazzi	12
Ponte sul *Vigneria*	R. Miniere dell'Isola d'Elba	72
Id. sull'*Anitrella*	Società Cartiere Meridionali	27
Id. sul *Liri* presso Isola	Cartiera del Sig. Courrier	19
Ponte *Fesca* e Viadotto pei	*Tramways* di Bari	43
Ponti per l'Acquedotto di *Caltanissetta*	Ditta Galopin-Süe, Jacob e C.	65
Id. sul *Carioni* e ponticello *Carriona*	Ferr. privata Cave di Carrara	41
Id. sul *Terdoppio* e sul *Langosco*	Impresa Medici	22
Id. sul *Langosco*	Impresa Provasi	16
Id. presso *Gerace*	Impresa Romeo	15
Id. sul *Pollena*	Tramways Napoletani	16
Id. sul *Noci* e Cavalcavia	Società Veneta di Costruzioni	31
Id. *Groppoli* sul *Carriona*	Ferrovie delle Cave di Carrara	42
Id. sul *Tevere* a Ripetta in Roma (C)	Società del Ponte di Ripetta	103
Id. sul *Soleo*	Impresa Castelli	32
N. 5 ponti e ponticelli	Ferr. Prov. di Reggio-Emilia	48
Viadotto *Rio Genil* (E) e N. 6 ponticelli	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251
N. 756 ponticelli e travature	Per diversi	4574
Ponte sul *Po* a *Borgoforte* (rafforz.) (C)		
Ponte girevole per l'arsenale di *Taranto*	Ministero della Marina	93

TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri **30,040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pila di 40 m. d'altezza — E) Con pila tubulare all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore pel movimento — (L) Ad arco.

(Segue).

		Superficie coperta M.Q.
Tettoie delle Stazioni di *Foggia, Bari Ancona, Pietralcina, Morcone, Lavino, Rieti, Antrodoco, Campobasso, Castellammare*, per le *Officine e Magazz. in Taranto* e per la Stazione di *Falconara*	Ferr. Meridionali	13835
Id. nell'*Arsenale di Napoli* . . .	Ministero della Guerra	531
Id. dello *Stabilimento Visconti* . .	Ditta Visconti-Modrone	202
Id. del *Politeama di Palermo* . .	Società Galland	990
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	142
Tettoie del nuovo *Gassometro di Roma*	Società Anglo-Romana	1935
Id. del *Tivoli di Monte Mario* . .	Società di Monte Mario	615
Id. delle *Stazioni di Brescia* e *Pavia* e *Savona*	Ferrovie Alta Italia	7741
Id. della *Stazione di Cagliari* . .	Ferrovie Sarde	1200
Id. per l'*Esposizione di Belle Arti* .	Comitato Belle Arti in Napoli	1524
Id. in *Avellino*	Provincia di Avellino	102
Id. delle *Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina* e *Rimesse Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti*	Ferrovie Calabro-Sicule	2190
Id. del Grande *Albergo del Quirinale*	Commendatore Guerrini	223
Id. pel *Nuovo Palazzo del Ministero Finanze*	Ministero delle Finanze	1530
Id. dei *Magazzini Gener. di Messina*	Impresa Bonanno	8070
Id. pel *Teatro Nazionale in Roma* .	Impresa L. Belluni e C.	1030
Pensilina del *Palazzo Quir.* in Roma .	Ministero della R. Casa	218
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	387
Serra nel *R. Parco di Caserta* . . .	Ministero della R. Casa	142
Id. pel *Palazzo delle Belle Arti* . .	Municipio di Roma	1000
N. 3 pensiline per le Stazioni di *Porto Empedocle-Caldare* e *Castrogiovanni*	Ferrovie Meridionali	
Tettoia e lanternini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi	165

		Superficie coperta M. Q
Pensiline e lanternini per	Particolari diversi	736
Tettoie e Pensiline	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Tettoie Stazione Milano	Impresa Vaucamps	2400
Tettoia del *Grand-Hôtel*	Grand-Hôtel Napoli	200
Prolungamento tettoia rimessa *Campobasso*	Ferrovie Meridionali	
Id. nella *Borsa di Bologna*	Società Borsa Bologna	1470
Id. presso *Gioia Tauro*	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas	396
Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali	
Tettoio	Ditta Tardy e Benech	8300
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento *Tardy e Benech*	Tardy e Benech	2100
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	12291

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 54 Vasche per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale *fisso* e materiale *minuto* per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

TORINO — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 17 Settembre 1884. Num. 38.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LE FERROVIE ITALIANE
negli anni 1881-1882-1883

(Continuazione — Vedi num. 37).

Ferrovie in corso di esecuzione o di studio. — Subito dopo la promulgazione della legge 29 luglio 1879 e compiuti i lavori di preparazione, furono istituiti alcuni uffici speciali per lo studio delle linee più importanti e specialmente per quelle della 1ª categoria, successivamente e di mano in mano che le provincie e comuni interessati votavano il proprio contributo si venne mettendo allo studio le altre, sicchè al 31 dicembre, come risulta dal seguente quadro, le linee costruite, in corso di costruzione e di studio erano tutte quelle della 1ª categoria, due delle quali cioè Terni-Rieti-Aquila e Benevento-Campobasso affidate alla Società delle ferrovie Meridionali; tutte quelle di 2ª categoria, eccettuata la linea Bassano-Primolano, e delle altre la Termoli-Campobasso affidata alle Meridionali di quelle di 3ª categoria, solo per cinque ancora non furono iniziati gli studi. Per la 4ª categoria poi, la legge non determina alcun elenco, e a seconda delle domande degli interessati furono iniziate per conto del Governo 5 linee, e concesse all'industria privata altre 19 linee. Dal quadro si riassume che le linee in corso di esecuzione e di studio per conto del Governo al 31 dicembre 1883 sono per le varie categorie:

1ª categ.	Chil.	990.0	pel costo presunto di	L. 374,000,000
2ª	»	» 1162.3	id.	» 250,530,000
3ª	»	» 1727.7	id.	» 299,882,400
4ª	»	» 133.1	id.	» 14,200,000
Totale	Chil.	4113.1	id.	L. 938,612,400

Le linee di 4ª categoria concesse all'industria privata sono in lunghezza chilometri 972.5, che unite alle altre costruite dallo Stato danno un totale di chilometri 1105.6, e siccome tali linee sono quelle comprese nell'articolo 10 della legge 29 luglio 1879 e non debbono superare la lunghezza complessiva di chilometri 1530 restano ancora disponibili chilometri 424.4.

Segue il quadro delle linee in corso di esecuzione e di studio, sia per conto del Governo, sia per conto dell'industria privata, colla indicazione della lunghezza presunta in chilometri e del costo presunto.

Linee che si costruiscono direttamente dallo Stato.

Prima categoria.

Novara al confine Svizzero presso Pino per Sesto Calende km. 87 L. 20,000,000 — Roma alla linea Solmona-Aquila km. 161.2 L. 56,400,000 — Parma-Spezia con diramazione a Sarzana km. 119 L. 46.000,000 — Faenza-Firenze km. 97.3 L. 40,000,000 — Codola-Nocera km. 4 L. 600,000 — Reggio (Calabria)-Paola-Castrocucco km. 287.5 L. 120,200,000 — Castrocucco alla Eboli-Romagnano per le valli del Noce e di Diano km. 97 lire 36,000,000 — Castrocucco alla Eboli-Salerno pel Cilento km. 137 L. 54,000,000. — Totale per la prima categoria km. 990 L. 374,000,000.

Seconda categoria.

Aosta-Ivrea km. 67 L. 15,000,000 — Linea d'accesso al Sempione da Gozzano a Domodossola km. 54 lire 11,000,000 — Cuneo-Nizza per Ventimiglia ed il Colle di Tenda km. 70 L. 33,000,000 — Succursale dei Giovi km. 19 L. 16,000,000 — Sondrio-Colico Chiavenna km.

63.7 L. 8,830,000 — Belluno-Feltre-Treviso km. 76 lire 9,000,000 — Macerata-Albacina km. 82 L. 8,200,000 — Ascoli-San Benedetto km. 28 L. 3,000,000 — Teramo-Giulianova km. 25 L. 4,200,000 — Avezzano-Roccasecca km. 75 L. 18,200,000 — Benevento-Avellino km. 33 L. 6,000,000 — Marina di Catanzaro-Stretto Veraldi km. 40 L. 10,000,000 — Taranto-Brindisi km. 75 L. 8,000,000 — Messina-Patti al tronco Cerda-Termini km. 205 lire 45,000,000 — Siracusa-Licata km. 181 L. 37,000,000 — Adria-Chioggia km. 30.6 L. 3,600,000 — Lecco-Colico km. 41 L. 14,500,000. — Totale per la seconda categoria km. 1162.3 L. 250,530,000.

Terza categoria.

Novara-Varallo km. 53.5 L. 6,250,000 — Chivasso-Casale km. 52 L. 6,760,000 — Carmagnola-Bra km. 19 L. 1,900,000— Cuneo-Mondovì km. 25 L. 3,600,000 — Vercelli-Mortara-Pavia — Cava Manara-Bressana-Broni-Stradella. Totali delle 2 ultime linee km. 72 L. 7,000,000 — Airasca-Cavallermaggiore km. 32.9 L. 3,200,000 — Lecco-Como e tronco Ponte San Pietro-Seregno km. 64 lire 11,600,000 — Parma-Brescia-Iseo km. 104 L. 16,500,000 — Mantova-Legnago km. 32 L. 4,320,000 — Mestre-San Donà-Portogruaro km. 51.5 L. 7,000,000 — Bologna-Verona km. 108 L. 15,660,000 — Ferrara-Ravenna-Rimini con diramazione da Lavezzola a Lugo km. 142 lire 15,830,000 — Lucca-Viareggio km. 22 L. 4,267,400 — Viterbo-Attigliano km. 31 L. 5,300,000 — Dalla Stazione di Frascati alla città km. 4.1 L. 720,000 — Velletri-Terracina km. 66 L. 6,600,000 — Cajanello-Isernia km. 36 L. 6,500,000 — Salerno-San Severino km. 16 lire 3,600,000 — Foggia-Lucera km. 19 L. 1,000,000 — Foggia-Manfredonia km. 36 L. 2,800,000 — Candela-Fiumara d'Atella km. 25 L. 4,500,000 — Ponte Santa Venere-Avellino km. 81.1 L. 28,000,000 — Ponte Santa Venere per Venosa, Altamura e Gioia km. 142.6 lire 24,000,000 — Solmona-Isernia-Campobasso km. 165 lire 58,000,000 — Fiumara d' Atella alla Eboli-Potenza km. 58 L. 18,000,000 — Zollino-Gallipoli e dalla Stazione di Gallipoli al Porto km. 35 L. 3,000,000 — Valsavoja-Caltagirone km. 62 L. 11,000,000 — Ceva-Ormea km. 34 L. 5,000,000 — Legnago-Monselice km. 39 L. 4,900,000 — Gallarate alla Pino-Novara km. 31 L. 6,500,000 — Portogruaro-Casarsa e Treviso-Motta km. 69 L. 6,975,000 — Totale per la terza categoria km. 1727.7 L. 299,882,400.

Quarta categoria.

Macerata-Civitanova km. 28 L. 2,800,000 — Moretta-Saluzzo km. 13.3 L. 800,000 — Bricherasio-Barge km. 11.8 L. 1,600,000 — Castelvetrano-Porto Empedocle km. 50 L. 6,000,000 — Saluzzo-Cuneo km. 30 L. 3,000,000 — Totale per la quarta categoria km. 133.1 L. 14,200,000.

Riassunto delle linee che si costruiscono dallo Stato.

Linee di prima categoria km. 990 L. 374,000,000 — Id. di seconda id. km. 1162.3 L. 250,530,000 — Id. di terza id. km. 1727.7 L. 299,882,400 — Id. di quarta id. km. 133.1 L. 14,200,000. — Totali km. 4013.1 lire 938,612,400.

2. — Linee concesse alla industria privata.

Prima categoria.

Terni-Rieti-Aquila km. 87.3 L. 31,000,000 — Campobasso-Benevento km. 76 L. 25,000,000.

Seconda categoria.

Campobasso-Termoli km. 66 L. 30,500,000.

Terza categoria.

Nessuna.

Quarta categoria.

Sassuolo-Modena-Mirandola-San Felice-Finale km. 67.9 L. 5,352,479 — Ventoso-Scandiano-Reggio-Guastalla e diramazione Correggio-Carpi km. 62.4 L. 3,408,721 — Parma-Guastalla-Suzzara km. 44 L. 4,747,080 — Arezzo-Fossato km. 132 L. 5,885,000 — Bergamo-Ponte della Selva km. 28.7 L. 2,500,000 — Adriatico-Fermo-Amandola km. 55.6 L. 4,007,342 — Colle-Poggibonsi km. 7.6 L. 1,212,800 — Como-Varese Laveno km. 44 L. 13,451,633 — Fossano-Mondovì km. 49.2 L. 1,268,122 — Monza-Besana km. 16 L. 1,866,366 — Bologna-Budrio-Portomaggiore km. 49.3 — Trebbo-Medicina-Massalombarda km. 28.1. Per le 2 ultime linee L. 6,409,972 — Palermo-Corleone km. 68 L. 4,012,865 — Fano-Santa Barbara km. 38 L. 1,977,107 — Sassi-Superga km. 3.1 L. 1,500,000 — Arezzo-Stia km. 44.7 L. 3,574,960 — Udine-Palmanova-Portogruaro km. 60.5 L. 8,063,901 — Lecce-Francavilla-Nardò km. 85.5 L. 5,375,625 — Suzzara-Ferrara km. 77.9 L. 8,198,661. — Totale per la quarta categoria km. 972.5 L. 82,812,634.

Diamo nell'altro quadro che segue l' elenco delle linee e tronchi di linea pei quali fino al 31 dicembre 1883 si erano fatti gli appalti e che trovansi già completi o in corso di esecuzione, indicando la lunghezza del tronco e l'importo del progetto. Nel medesimo però non si comprendono le linee di prima e seconda categoria affidate alla Società delle ferrovie Meridionali, nè quelle della quarta categoria concesse all'industria privata.

Prima Categoria.

Linea Novara-Pino.

Oleggio-Sesto-Calende . .	m.	14,550	L.	5,345,000
Ponte sul Ticino a Sesto Calende	»	335	»	2,086,750
Sesto Calende-Cucchino . .	»	4,035	»	1,344,175
Cucchino-Monvalle . . .	»	11,800	»	1,652,400
Monvalle-Laveno	»	5,520	»	2,048,390
Laveno-Fornaci Caldè . .	»	4,187	»	4,574,640
Fornaci Caldè-Germignaga .	»	8,400	»	2,993,980
Germignaga-Galleria di Luino	»	3,800	»	4,206,100
Galleria di Luino-Galleria di Maccagno	»	2,649	»	1,521,300
Galleria di Maccagno-Rio Vallegrande	»	4,000	»	2,079,600
Rio-Vallegrande-Dirinella .	»	6,200	»	2,395,800

Linea Roma-Sulmona.

Montecelio-Tivoli	m.	12,770	L.	3,400,000

Tivoli-Mandela	m.	16,872	L.	4,100,000
Mandela-Colli	»	23,445	»	4,100,000
Galleria di Montebove ed accessi	»	6,742	»	5,470,000
Sante Marie-Celano . . .	»	29,268	»	3,772,000
Celano-Collarmele . . .	»	12,113	»	3,000,000
Collarmele-Carrito . . .	»	7,872	»	1,200,000
Galleria di Cocullo ed accessi	»	5,549	»	5,520,000
Cocullo-Bugnara	»	23,610	»	3,446,394

Linea Parma-Spezia.

Parma-Fornovo	m.	23,776	L.	3,446,394
Fornovo-Solignano . . .	»	13,193	»	7,570,000
Solignano-Ghiare . . .	»	8,760	»	6,900,000
Borgotaro Guinadi . . .	»	9,441	»	10,600,000
Guinadi-Pontremoli . . .	»	7,787	»	6,487,000
Pontremoli-Filattiera . .	»	7,763	»	2,360,000
Filattiera-Villafranca . .	»	4,824	»	1,550,125
Villafranca-Grotto . . .	»	4,640	»	2,200,000
Grotto-Caprigliola . . .	»	10,314	»	4,825,695
Caprigliola-Ghiareto . . .	»	3,782	»	1,300,000
Ghiareto-Fornola	»	2,500	»	3,268,023

Linea Faenza-Firenze.

Faenza-chilometro 6 + 792	m.	6,792	L.	459,485
Chilom. 6 + 792-Fognano	»	11,684	»	2,284,000
Crespino-Fosso Canecchi .	»	7,717	»	7,871,000
Vaglia-Firenze	»	21,141	»	10,649,500

Linea Codola-Nocera.

Intiera linea	m.	4,470	L.	759,534

Linea Castrocucco alla Eboli-Romagnano.

Sicignano-Galdo	m.	7,460	L.	3,524,465
Galdo-Auletta	»	8,700	»	4,501,060
Auletta-Polla	»	9,354	»	5,560,343
Polla Teggiano	»	18,500	»	4,717,425

Linea Castrocucco alla Eboli Salerno.

Battipaglia-Ogliastro . .	m.	25,000	L.	3,400,000
Ogliastro-Agropoli . . .	»	10,000	»	3,576,242
Agropoli-Rutino	»	6,000	»	7,535,396
Rutino-Vallo	»	9,100	»	8,457,159

Linea Reggio-Castrocucco.

Reggio-Villa San Giovanni	m.	14,208	L.	3,130,000
Villa San Giovanni-Scilla .	»	11,033	»	5,660,000
Scilla-Bagnara	»	5,980	»	2,260,000
Totale della 1ª categoria	m.	478,183	L.	197,042,981

SECONDA CATEGORIA.

Linea Ivrea-Aosta.

Ivrea-Tavagnasco	m.	10,680	L.	1,597,300
Tavagnasco-Quincinetto . .	»	2,884	»	185,000
Quincinetto-Verrès . . .	»	17,047	»	3,280,000
Verrès-Chambave . . .	»	16,784	»	4,600,000
Chambave-Aosta	»	18,699	»	3,346,000

Linea Gozzano-Domodossola.

Gozzano-Orta	m.	7,650	L.	1,640,000
Orta-Casale-Corte Cerro . .	»	13,050	»	2,844,257

Linea Cuneo-Nizza.

Cuneo-San Dalmazzo . .	m.	11,721	L.	1,447,000

Succursale dei Giovi.

Rivarolo-Mignanego . . .	m.	12,889	L.	11,850,000
Mignanego-Ronco . . .	»	9,691	»	15,420,000

Linea Sondrio-Colico-Chiavenna.

Sondrio-Morbegno . . .	m.	24,074	L.	2,500,000
Morbegno-Colico	»	17,000	»	1,300,000
Colico-Campo	»	8,160	»	1,250,000
Campo Chiavenna	»	15,180	»	1,962,000

Linea Belluno-Feltre-Treviso.

Treviso-Signoressa . . .	m.	14,156	L.	161,000
Signoressa Biadene . . .	»	7,247	»	270,000
Biadene-Levada	»	7,842	»	270,000
Levada-Fener	»	8,572	»	976,000
Fener-Feltre	»	14,870	»	2,665,000
Bribano-Belluno	»	12,741	»	1,750,000

Linea Macerata-Albacina.

Albacina Matelica . . .	m.	10,940	L.	1,193,000
Matelica-San Severino . .	»	18,060	»	2,107,000
Piediripa-Città	»	5,654	»	1,150,000

Linea Ascoli-San Benedetto.

San Benedetto chilometro 8	m.	8,000	L.	163,000
Chilometro 8-chilometro 18 .	»	10,000	»	533,500
Chilometro 18-Ascoli . . .	»	9,833	»	1,452,500

Linea Teramo-Giulianova.

Giulianova-chil.tro 8 + 736	m.	8,736	L.	208,000
Chilometro 8 + 736-Rivo Ripattone	»	5,142	»	215,000
Rivo Ripattone-Torrente Fiumicello	»	5,470	»	425,000
Torrente Fiumicello-Teramo	»	6,000	»	570,000

Linea Avezzano-Roccasecca.

Roccasecca-Arce	m.	8,700	L.	472,653
Arce-Arpino	»	10,300	»	3,412,770
Arpino-Sora	»	9,800	»	2,795,966

Linea Benevento-Avellino.

Avellino-Prata	m.	6,720	L.	1,163,600
Prata-Altavilla	»	8,830	»	5,265,200

Linea dalla Marina di Catanzaro allo stretto Veraldi.

Dalla Marina a Catanzaro .	m.	8,550	L.	1,430,000

Linea Taranto-Brindisi.

Taranto-chilometro 3 + 770	m.	3,700	L.	416,263
Chilometro 3 + 700-Grottaglie	»	20,300	»	1,985,000
Grottaglie-Latiano	»	24,000	»	1,816,000
Latiano-Brindisi	»	21,168	»	1,514,000

Linea Messina-Patti-Cerda.

Messina-Saponara	m.	18,588	L.	14,830,000
Saponara-San Filippo . .	»	9,265	»	2,174,000
Cefalù-Lascari	»	9,221	»	1,780,000
Lascari-Fiume Torto . . .	»	15,087	»	1,906,000

Linea Siracusa-Licata.

Siracusa-chilometro 8 . . .	m.	8,000	L.	1,028,000
Chilometro 8-chilometro 19 + 800	»	11,800	»	1,105,000
Chilometro 19 + 800-Noto .	»	11,429	»	1,387,000

Linea Adria-Chioggia.

Adria-Loreo	m.	10,400	L.	570,000
Loreo-Cavanella d'Adige . .	»	8,655	»	650,000
Adige-Lusenzo	»	9,886	»	2,065,000
Totale della 2ª categoria	m.	575,171	L.	115,097,009

Terza categoria.

Linea Novara-Varallo.

Novara-San Bernardino . .	m.	10,244	L.	569,382
San Bernardino-Fara . . .	»	8,103	»	550,039
Fara-Romagnano	»	11,096	»	987,000
Romagnano-Borgosesia . .	»	14,637	»	3,910,000

Linea Chivasso-Casale.

Chivasso-Dora Baltea . . .	m.	12,340	L.	1,430,000

Linea Carmagnola-Bra.

Intiera linea	m.	19,006	L.	742,000

Linea Cuneo-Mondovì.

Cuneo-chilometro 1 + 880	m.	1,879	L.	713,000
Chilometro 1 + 880 chilometro 20 + 009 . . .	»	18,220	»	1,332,000
Chilometro 20 + 009-Mondovì	»	5,832	»	1,226,000

Linea Vercelli-Mortara-Cava Manara Bressana-Broni coi prolungamenti Stradella e Pavia.

Bressana-Broni	m.	12,951	L.	1,004,165
Cava Manara-Cava Carbonara	»	3,517	»	456,784
Cava Carbonara-Groppello .	»	7,100	»	650,000
Groppello-Garlasco . . .	»	5,472	»	470,000
Garlasco-Mortara	»	16,879	»	1,522,000
Mortara-Robbio	»	11,735	»	965,000
Robbio-Vercelli	»	13,137	»	1,580,000

Linea Airasca-Cavallermaggiore.

Airasca-Moretta	m.	19,553	L.	1,900,000
Moretta-Cavallermaggiore .	»	14,556	»	1,330,000

Linea Lecco-Como e tronco Ponte S. Pietro Seregno.

Seregno-Torrente Lambro .	m.	6,462	L.	367,000
Fiume Adda-Ponte S. Pietro	»	9,918	»	1,221,000

Linea Parma-Brescia-Iseo.

Parma-Po	m.	19,476	L.	2,480,000
Ponte sul Po ed accessi .	»	2,345	»	3,725,000
Casalmaggiore-Piadena . .	»	17,959	»	1,926,630
Brescia-Mandolossa . . .	»	6,097	»	659,600
Mandolossa-Provaglio . .	»	15,000	»	988,070
Provaglio-Iseo . , . . .	»	3,532	»	406,473

Linea Mestre-San Donà-Portogruaro.

Mestre-S. Michele del Quarto	m.	15,000	L.	350,000
S. Michele del Quarto-S. Donà	»	17,768	»	1,363,098
San Donà-Portogruaro . .	»	27,829	»	1,619,000

Linea Bologna-Verona.

Bologna-Persiceto	m.	17,000	L.	1,200,000

Linea Ferrara-Ravenna-Rimini.

Ferrara-Argenta	m.	32,900	L.	3,311,370
Alfonsine-Ravenna . . .	»	17,859	»	834,427
Traversata di Ravenna . .	»	390	»	382,000
Ravenna-Canale Bevano . .	»	11,855	»	363,233
Bevano-Cervia	»	9,550	»	347,919
Cervia-Cesenatico Rubicone .	»	13,298	»	430,654
Lavezzola-Conselice . . .	»	5,400	»	244,268
Massalombarda-Lugo . . .	»	6,922	»	335,000

Linea Lucca-Viareggio.

Galleria dei Ceracci ed accessi	m.	3,664	L.	1,458,316
Dall' ettometro 24 alla Stazione di Cerasomma . .	»	2,906	»	974,759

Linea Viterbo-Attigliano.

Dall' innesto colla Senese al ponte sul Tevere . . .	m.	1,612	L.	1,396,088
Ponte sul Tevere-Sipicciano	»	5,000	»	383,044
Sipicciano-Grotte	»	8,550	»	466,848
Grotte-Montefiascone . . .	»	8,549	»	771,147

Linea dalla Stazione di Frascati alla città.

Intiera linea	m.	3,742	L.	700,000

Linea Caianello-Isernia.

Caianello-Sesto Campano .	m.	15,712	»	900,000
Sesto Campano-Venafro . .	»	5,789	»	690,000

Linea Foggia-Manfredonia.

Intiera linea	m.	35,516	L.	2,567,500

Linea Candela-Fiumara d'Atella.

Candela-Ponte Santa Venere	m.	11,060	L.	1,357,750

Linea Zollino-Gallipoli

Zollino-Soleto	m.	3,150	L.	74,000
Soleto-Galatone	»	14,150	»	498,300
Galatone-Alezio	»	10,900	»	408,900
Alezio-Gallipoli	»	6,200	»	600,000

Linea Ceva-Ormea.

Ceva-Nucceto	m.	7,872	L.	1,980,000

Linea Legnago-Monselice.

Monselice-Canale Bisatto .	m.	2,679	L.	136,000
Canale Bisatto-Este . . .	»	6,726	»	418,600
Este-Montagnana	»	16,000	»	1,071,200

Linea Gallarate-Laveno.

Gallarate-Varano	m.	15,000	L.	4,341,800
Varano San Giano . . .	»	13,476	»	3,730,500

Linea Portogruaro-Casarsa-Spilimbergo-Gemona colla traversale Treviso-Motta.

Treviso-Ponte di Piave . .	m.	18,724	L.	1,379,193
Ponte di Piave-Motta . . .	»	15,921	»	1,006,008
Totali della 3ª categoria	m.	696,715	L.	71,202,065

Quarta categoria.

Linea Macerata-Civitanova.

Civitanova-Morrovalle . .	m.	13,200	L.	789,000
Morrovalle-Piediripa . . .	»	8,157	»	613,000

Linea Morella-Saluzzo.

Intera linea . . . . . . m.	13,270 L.	800,000

Linea Bricherasio-Barge.

Intera linea . . . . . . m.	11,773 L	1,600,000
Totali della 4ª categoria m.	46,400 L.	3,802,000

A completamento dei quadri surriportati e delle notizie fin qui esposte intorno alla esecuzione della legge 29 luglio 1879, aggiungeremo che durante l'ultimo decorso triennio furono aperte all'esercizio le linee Novara-Pino, Benevento-Campobasso, Terni-Rieti-Aquila, Codola-Nocera, Vercelli-Mortara, Cava-Carbonara, Cava-Manara, Bressana-Broni, Termoli-Campobasso, e parecchi tronchi di altre linee; inoltre che i tronchi studiati, e i cui progetti furono già presentati al Ministero al 31 dicembre 1883, rappresentavano una lunghezza di chilometri 2445.590 per l'importo di lire 551,179,292, divisi per le varie categorie come appresso:

1ª categoria	Chilometri	645,440	Lire	272,429,074
2ª id.	»	744,950	»	165,374,390
3ª id.	»	984,119	»	107,186,828
5ª id.	»	71,000	»	6,189,000

Non comprese però le linee concesse alla industria privata.

(*Continua*).

FERROVIA MALNATE-VARESE

Abbiamo a più riprese pubblicato notizie intorno al tronco ferroviario in costruzione da Malnate a Varese. Di esso troviamo ora in una corrispondenza da Varese all' *Araldo* di Como, dell' 11 corrente mese, una descrizione esatta e corredata d' importanti dati tecnici, che crediamo opportuno di riprodurre:

Il breve tronco di ferrovia, che si sta costruendo, da Malnate a qui, è oramai da alcun tempo la meta prediletta delle passeggiate pedestri o in carrozza dei Varesini, dei villeggianti e dei forestieri venuti a respirare una boccata d' aria pura.

E merita in verità d' essere veduto: nello sviluppo di quasi cinque chilometri si hanno due viadotti, uno colossale in ferro e l' altro in muratura di grandiose proporzioni, e una galleria; quanto basta insomma per fare di codesto breve tronco, che si stende serpeggiando fra poggi e colline, fra valli e valloncelli, e accavalcia fiumi e torrenti, il tratto più interessante e pittoresco delle nuove ferrovie varesine.

C'è qualcosa di grandioso, ardito, imponente nelle sue costruzioni, che richiama al pensiero quelle colossali e, direi quasi, temerarie, che si ammirano lungo la via ferrata del Gottardo. C'è qualcosa anche qui che lusinga l'orgoglio umano negli splendidi trionfi della scienza, che vince e doma le forze vive della natura, le sfrutta, le dirige, le coordina e le contrappone tra loro, strappando a questa i profondi suoi segreti per nuovi e poderosi conati nella titanica lotta che contr'essa da lungo sostiene.

Per esempio, il viadotto sull'Olona a Malnate, la quotidiana *great attraction* dei visitatori, l'ammirazione di quanti attoniti stanno per ore a contemplarlo, è tale opera che costituisce di per sè una luminosa prova della potenza del calcolo, e dei progressi rapidissimi e maravigliosi delle scienze esatte.

Gli è un ponte a travatura metallica rettilinea (o a traliccio, come anche vien detto) con tre sole campate, il quale per la lunghezza di metri 164.80, leggiero, svelto, sottile, aereo, si spicca e vola attraverso la spaziosa sottoposta valle dell'Olona, ai ripidi declivi della quale si appoggia sorretto da due solidi archi in muratura.

Esce dall'ufficio tecnico e dagli opifici meccanici della Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche, diretti dal comm. Alfredo Cottrau, dal quale già teneste parola in un vostro articolo sul suo sistema privilegiato di ponti politetragonali portatili; ed è il secondo di tal genere in Italia, essendo il primo stato costrutto nel 1868 a Castellaneta sulla linea Bari-Taranto.

È alto metri 53.30 dal piano della valle e metri 58.80 dal livello delle acque dell'Olona.

Le tre campate, onde se ne ripartisce la lunghezza, non sono tra loro uguali: la maggiore è la centrale, che misura metri 57.60, perchè le altre due laterali hanno una larghezza, o luce, di metri 51.55.

I due piloni metallici, a colonne cilindriche, cui collegansi e s'intrecciano le membrature trasversali, sostenute da una solida base parallelepipeda in muratura, della larghezza media di metri 8.50 della lunghezza di 17 metri e dell'altezza di 4, s'innalzano giganteschi sul greto del fiume per metri 49.30 a foggia di tronche e sottili piramidi a base quadrangolare, la superiore delle quali ha il lato di metri 2.50. Per ciascuno di essi furono adoperati 115,000 chilogrammi di ferro (1).

La grandiosa travatura poi trasversale, quella cioè che sosterrà le rotaie, è alta metri 5.50, larga metri 3.80 con un parapetto leggiero per tutta la sua lunghezza alto ancora metri 0.90. Il ferro occorso per essa tocca la somma di 400,000 chilogrammi, di modo che tutto il ponte, nella sua parte metallica, pesa chilog. 630,000.

Eppure codesta immensa e pesante mole di ferro fu eretta in soli 5 mesi, poichè la prima sbarra di ferro fu posta il 6 maggio scorso; ed ora essa, sotto l'abile direzione del valente quanto simpatico e cortesissimo ingegnere Giovanni Rodriguez, di Napoli, quasi sotto la influenza di un magnetico fluido di lui, si muove tutta insieme, in un sol pezzo, si avanza maestosa, rompendo il cupo verde della valle col color vivace e festoso del suo minio, lenta lenta, con movimento inavvertito, impercettibile, ma incessante, come l'ago delle ore di un oriuolo, compiendo dieci centimetri di cammino al minuto primo, guidata e sostenuta meccanicamente da poderosi tenditori in acciaio (sistema Haubans), senza che s'oda il menomo sfregamento delle robuste corde, il più lieve cigolio degli argani e delle leve, da stonare colle allegre canzoni dei pochi operai, le quali echeggiano poi giù nella valle. È

(1) Il *Monitore* nell'ultimo suo numero parlò del modello di pila esposto dall'Impresa industriale all'Esposizione di Torino.

uno spettacolo, che senza aver nulla di chiassoso nè di teatrale, vi fa rimaner muti, e vi fa meditare.

Se il tempo si manterrà costantemente bello, il varamento del ponte, che a quest'ora avrà raggiunto il suo primo pilone, si compirà per la fine del corrente mese.

Ma non men bello di questo è l'altro viadotto in muratura detto, dal valloncello che attraversa, del Gaggione, il quale viene nella direzione di Varese dopo una galleria lunga 157 metri, curva col raggio di m. 350, scavata in un conglomerato alluvionale compattissimo.

Esso ha l'aria d'un antico viadotto romano, con due ordini sovrapposti di archi, l'inferiore di cinque e il superiore di sette. La sua altezza è di m. 43.90 e la lunghezza di 100 metri circa. Gli archi hanno ciascuno la luce di m. 12.50. Nello spazio trasversale tra i due ordini e le pile delle arcate c'è una galleria di transito per la manutenzione del viadotto, la quale termina ai lati in due scalette, cui si accede dai fianchi del valloncello.

Immaginatevi ora questa imponente costruzione, chiusa fra la cornice degli erti pendii della valletta, che colla bianchezza delle sue pietre e l'ampiezza de' suoi vani spicca sul fondo verde dei castani, dei roveri, delle robinie e dei pruni, ai cui piedi scorre gorgogliando su un letto ghiaioso un picciol rivo, e avrete uno stupendo soggetto per uno studio di paesaggio.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Continuano in Firenze le riunioni degli onorevoli Direttori delle principali nostre Amministrazioni ferroviarie per discutere le modificazioni da apportarsi nelle tariffe: le discussioni sono abbastanza avanzate e tutto fa credere che si verrà ad una conclusione con cui si troverà modo di conciliare gli interessi di tutte le parti. Esitiamo però a credere che la mole del lavoro che resta ancora a compiersi dalla Commissione parlamentare possa essere esaurita nello scorcio dell' anno corrente, per cui temiamo che sarà giocoforza di rimandare ai primi mesi del 1885 la discussione del progetto alla Camera.

><

In seguito a proposta dell' Amministrazione delle S. F. A. I., il Ministero dei lavori pubblici ha approvato quanto segue:

La spesa di L. 2,400,000 per impianto di binari e meccanismi nel porto di Genova.

Idem di L. 39,300 per l' impianto d' apparecchi di sicurezza Saxby e Farmer a Milano, Torino, Brescia e Mortara.

Idem di L. 69,000 per aggiunta di binari nella Stazione di Alessandria.

Idem di L. 35,000 per l'ampliamento della Dogana italiana nella Stazione di Luino.

Idem di L. 18,400 per la costruzione di un piano caricatore pel bestiame a Bussoleno.

><

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici il progetto di orario generale da attivarsi per la prossima stagione invernale e cioè col 5 novembre prossimo.

Col proposto orario verrebbero introdotte modificazioni nelle corse dei treni attuali delle seguenti linee: Torino-Modane, Torino-Cuneo, Alessandria-Savona, Carrù-Mondovì, Alessandria-Cavallermaggiore, Alessandria-Genova, Genova-Ventimiglia, Torino-Milano, Novara-Orta, Milano-Laveno, Arona-Varese, Milano-Chiasso, Milano-Lecco e Genova-Pisa.

><

La predetta Amministrazione prese fra l' altre le seguenti deliberazioni:

Approvò il contratto Vignolo relativo alla linea di comunicazione diretta fra San Benigno e la linea Torino-Genova: nonchè altro contratto colla Società italiana anonima ausiliare di strade ferrate per la costruzione di una tenda metallica ed ampliamento del fabbricato passeggeri a Bardonecchia.

Approvò i seguenti preventivi:

di L. 16,500 per riduzione del piano caricatore e magazzeno infiammabili nella stazione marittima di Venezia; di L. 2,800 (maggiore spesa) per l'impianto della illuminazione a gaz nella stazione di Ferrara; di L. 5.500 per la sostituzione di una bilancia a ponte nella stazione di Voghera; di L. 12,000 per modificazione al Ponte sul Mella lungo la linea Milano-Peschiera; di L. 5,400 per costruzione di una latrina isolata in stazione di Piave.

Sottopose all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici i seguenti altri preventivi:

di L. 10,500 per l'aggiunta di una nuova vasca nel rifornitore della stazione di Padova; di L. 290,000, rimanente spesa occorrente per proseguire i lavori relativi allo impianto di un gruppo di binari per deposito e smistamento dei treni nella località detta di San Bovo presso Novi-Ligure.

Autorizzò la Direzione dell' esercizio a procedere ad una seconda gara d' appalto per fornitura, carico e spandimento di ghiaia vagliata occorrente per ricarico di massicciata fra Alessandria e Spinetta;

Approvò la spesa di L. 124,590 occorsa per sostituzione di materiale di armamento;

Sommise all' approvazione governativa il progetto per la costruzione di una strada d' accesso alla nuova stazione di Spezia.

Prorogò a tutto giugno 1885 il contratto per affitto al sig. Barghetti di terreno in stazione di Massa, ed altro contratto per concessione alla Ditta Langaggio dell' esercizio di libreria ad Oneglia;

Sottopose, per le sue decisioni, al Ministero dei lavori pubblici uno schema di convenzione colla Impresa industriale italiana per definizione di compensi chiesti in dipendenza dei lavori di costruzione di alcuni ponti in ferro sulla linea Pontebbana;

Approvò la retroattività delle facilitazioni recentemente accordate per i trasporti di canapa in bacchette indirizzati al Canapificio ferrarese;

Approvò il fabbisogno della spesa di L. 16,933 per l' acquisto a trattativa privata dalla Ditta Saxby e Farmer di varii apparati manovratori di segnali e scambi.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha approvato il progetto per l'appalto della provvista dei meccanismi fissi occorrenti per le stazioni dei tronchi Colico-Morbegno-Sondrio e Trivio-Campo, nella linea Sondrio-Colico-Chiavenna: ed ha ritenuto ammissibile in linea tecnica il progetto per una tramvia a vapore da Gozzano alle Cave d' Alzo.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha anche presentato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici il progetto di orario invernale per le corse dei piroscafi sul Lago di Garda. Il nuovo orario dovrebbe andare in attività col 1° del prossimo ottobre.

><

Sappiamo che la Giunta municipale di Cordovado, a nome anche dei Comuni interessati di Morsano, Teglio Veneto e Fossalta, hanno rivolta viva istanza al Ministero dei lavori pubblici, affinchè per la ferrovia Portogruaro-Casarsa venga prescelto il tracciato a sinistra del Lemene a preferenza di quello a destra, perchè più soddisfacente, sia per la maggiore popolazione che verrebbe servita dalla ferrovia, come anche pei molteplici interessi agricoli, industriali e commerciali che vi si collegano.

I predetti Comuni hanno interessato il Ministero onde non siano accolte le rimostranze di Venezia tendenti a combattere il tracciato a sponda sinistra, imperocchè il suo insignificante maggior percorso non potrebbe portare nocumento agli interessi di quella città.

><

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate Romane ha messo a disposizione della Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Macerata, un treno pel trasporto delle rotaie depositate alla Stazione di Albacina, occorrenti all'armamento del tronco della ferrovia Macerata-Albacina, compreso fra Matelica e Castelraimondo. Con tale provvedimento verrà di molto facilitato il compimento del tronco che potrà così essere in breve tempo aperto al pubblico servizio.

><

Siamo informati che il Ministero della marina, in seguito a vive premure fattegli dal Dicastero dei lavori pubblici, ha consentito che la Impresa Cesaroni estragga dalle spiagge di Varazze e di Albissola la arena necessaria alla costruzione delle opere d' arte e dei fabbricati del primo tronco da Rivarolo a Mignanego, della ferrovia Succursale dei Giovi.

><

Ci scrivono da Avellino che quella Camera di commercio ed arti ha instato presso il Ministero dei lavori pubblici allo scopo di ottenere che sia attivato il servizio cumulativo a grande ed a piccola velocità per le merci sulla linea Codola-Nocera-Salerno e viceversa.

A questo proposito sappiamo che il Ministero di agricoltura, industria e commercio ha vivamente raccomandato l'istanza a quello dei lavori pubblici per un favorevole accoglimento.

><

Siamo informati che il R. Commissario per le Strade ferrate dell' Alta Italia ha trasmesso al Ministero dei lavori pubblici il verbale di visita, il certificato, nonchè la relazione di collaudo definitivo relativo alla fornitura del materiale fisso occorso per le Stazioni del tronco da Parma a Fornovo della ferrovia da Parma alla Spezia, provvisto dalla Impresa Rizzi.

><

Abbiamo da Sondrio che i lavori di costruzione del tronco da Morbegno a Sondrio, della linea Sondrio-Colico-Chiavenna, in appalto alla Impresa Frova, sono quasi ultimati, e ci si assicura che nel prossimo mese si potrà iniziare la posa dell'armamento.

><

In conformità di quanto abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana, diamo le principali informazioni tecniche intorno al progetto di appalto del quarto tronco della linea da Cuneo a Ventimiglia, compreso fra Vernante e Limone,

L'andamento planimetrico del tronco, il quale misura m. 6,274 di lunghezza, è formato da 12 rettifili lunghi in assieme m. 2,138.68 e da 12 curve, con raggio variabile fra m. 325 e m. 2,000 dello sviluppo totale di m. 4,133.32.

Nell'andamento altimetrico le livellette sono ripartite come segue: orizzontali m. 450, in ascesa al 23 per mille m. 900, in ascesa al 26 per mille m. 4,924.

La quarta della Stazione di Limone, situata all' estremo del tronco, è di m. 1,004 sul livello del mare.

La larghezza normale è fissata in m. 5 in conformità di quanto è prescritto per le ferrovie di primo tipo economico.

Le opere d'arte progettate lungo il tronco sono molto importanti e numerose e consistono in: n. 10 acquedotti della luce da m. 0.80 a m. 1.50; n. 1 ponticello di 3 m.; n. 1 sottovia di m. 6; n. 1 ponte di 10 m.; n. 1 ponte a tre archi di 10 m. cadauno; n. 8 viadotti, cioè: 1 viadotto in 13 archi di 19 m. cadauno; 2 viadotti in 6 id. di 12 id. id.; 3 id. in 3 id. di 8 id. id.; 4 id. in 3 id. di 11 id. id.; 5 id. in 6 id. di 11 id. id.; 6 id. in 12 id. di 10 id. id.; 7 id. in 3 id. di 8 id. id.; 8 id. in 6 id. di 8 id. id.

Oltre le sopraindicate importantissime opere sono pure progettate n. 10 gallerie della lunghezza totale di m. 2,622. La minore di esse è lunga m. 58.75; la maggiore m. 1,085.

Lungo il tronco è proposta una sola Stazione ad uso dell'abitato di Limone, e per il personale di sorveglianza della strada sono previste in progetto n. 5 case cantoniere.

La spesa complessivamente preventivata per la costruzione dei lavori del tronco ammonta in totale a L. 3,940,000, e questa somma va suddivisa come segue:

a) Lavori e provviste da appaltare L. 3,377,000; *b*) espropriazioni ed imprevisti L. 175,000: provvista del materiale di armamento della via e dei meccanismi delle Stazioni L. 175,000.

Dividendo l'importo totale dei lavori di costruzione per la lunghezza del tronco ne risulta che il costo medio chilometrico di esso è di L. 628,307.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Roma-Solmona. — L'appalto del 9 settembre al Ministero dei lavori pubblici per la costruzione del tronco della ferrovia Roma-Solmona, fra la Stazione di Roma e Montecelio, della lunghezza di m. 24,970, dell'importo di L. 2,318,000, fu provvisoriamente deliberato al signor Scognamiglio col ribasso di lire 38.17 0[0 per lire 1,433,219.40. Concorsero pure i signori: Enrico Campos, L. 32 69; Giuseppe Fiorentini, L. 30; Belloni e Basevi, lire 29 25; Benedetto Montanari, L. 27.72, Luigi Begoni, L. 27 53; Giovanni Airoli, L. 16.06: Morosi e Calderai, L. 15 55; Carlo Brighieri, L. 7.20; Gregorio Bonfiglietti, L. 5.82. I fatali scadono il 2 ottobre. La cauzione provvisoria è fissata in L. 83,000; la definitiva in L. 166,000.

Ferrovia Parma-Brescia. — Togliamo dalla *Provincia di Brescia*:

La Deputazione provinciale di Cremona ha nominato una Commissione incaricata di organizzare e dirigere la festa d'inaugurazione del nuovo tronco ferroviario Piadena-Casalmaggiore, che si aprirà al pubblico sui primi del p. v. ottobre.

Interverranno alla festa i deputati Zanardelli, Vacchelli, Sacchi, Mori, Boneschi e il ministro Genala.

Anche la stampa, dicesi, sarà largamente rappresentata.

Ferrovia Genova-Asti. — Telegrafano alla *Gazzetta del Popolo* da Nizza Monferrato, 15 settembre:

Oggi si tenne una solenne adunanza per discutere sul progetto della ferrovia Genova-Asti. Erano presenti il senatore Saracco, i deputati Borgatta e Corsi e un centinaio di rappresentanti dei Comuni interessati.

Dopo una chiara esposizione sullo stato dei lavori, l'assemblea approvò il riparto di 77 centesime parti delle 800,000 lire che formano la quota dovuta dagli enti interessati.

— La Deputazione provinciale di Torino, nell'adunanza del 28 scorso agosto, dichiarò non potersi accogliere la domanda del Comitato promotore della ferrovia per le Valli di Stura ed Orba per concorso della provincia nel pagamento del progetto dell' ing. Bosco.

Ferrovie Meridionali. — A complemento della notizia che abbiamo pubblicato nel precedente numero sui provvedimenti presi dalla Società delle Meridionali a favore del suo personale nella grave congiuntura del terribile flagello che desola gran parte d' Italia, ci piace riferire dalla *Nazione* i seguenti maggiori dettagli e commenti:

In questa gara di carità e di abnegazione di cui danno prova sull' esempio del Re i migliori cittadini e le grandi e piccole Amministrazioni per mitigare i danni del terribile flagello, ci piace di segnalare l' operato dell' Amministrazione delle Ferrovie Meridionali, la quale sino dal primo apparire del morbo a Napoli ha preso a favore del suo personale le seguenti deliberazioni:

Ha erogato la somma di L. 14 mila, da aumentarsi in caso di bisogno, per l' acquisto di medicinali, disinfettanti, camiciuole di lana ed altri mezzi preservativi e curativi.

Ha affidata al suo Ufficio sanitario centrale la direzione di tutte le disposizioni d' ordine sanitario, ordinando intanto la istituzione di uno speciale Comitato in ciascuno dei luoghi infetti pei provvedimenti urgenti.

Ha messo a disposizione del primo di questi Comitati di soccorso istituito in Napoli alcune migliaia di lire per essere distribuite in sussidi al personale colà residente.

Ha autorizzata l' assunzione straordinaria di medici per assicurare il servizio sanitario della linea, offrendo loro un lauto guadagno giornaliero e fin d' ora a Napoli ne ha assoldati tre in aggiunta al suo valoroso personale sanitario locale.

Ha accordato a tutto il personale residente in località infette un' indennità giornaliera variabile da L. 1 a centesimi 50, riservandosi di concedere speciali gratificazioni e sussidi in caso di prestazioni eccezionali e di gravi contingenze.

Al personale che risiede in località immuni, ma situate in tronchi infetti in qualche punto, ha concesso metà della suddetta indennità da aumentarsi eventualmente per quelli Agenti che viaggiando per ragioni di servizio devono toccare luoghi infetti.

Infine ha autorizzato i Direttori dei trasporti e dei lavori a concedere anticipazioni di indennità e di stipendio fino ad un mese per sovvenire ai bisogni più urgenti.

Quando si rifletta ai danni finanziari che l' infierire del morbo e più le inconsiderate misure di molti Municipi apportano all' azienda ferroviaria, appaiono tanto più generosi i provvedimenti adottati con tanta premura e saggezza dall' Amministrazione delle Meridionali, che noi siamo lieti di additare al pubblico plauso.

Servizio ferroviario durante il cholera. — Per regolare il servizio dei treni ferroviari Roma-Napoli, Roma-Metaponto-Reggio di Calabria, Roma-Foggia-Otranto, durante l'attuale invasione colerica, a seconda anche dei suggerimenti dati dal Consiglio superiore della Sanità, fu stabilito quanto segue:

1. Saranno soppressi i treni viaggiatori provinciali da e per Napoli, conservando quelli a lunga corsa da Roma e Foggia per Napoli e viceversa da una parte, e dalle Calabrie dall'altra, facendo passare per Cancello-Codola-Nocera quelle da Roma per Metaponto e viceversa.

2. Questi treni saranno formati per gruppi di vetture dove i viaggiatori possano essere separati secondo le provenienze ed all'occorrenza custoditi per evitare che possano eludere le prescrizioni sanitarie.

3. Fra Napoli e Cancello e Napoli-Nocera vi saranno treni locali con apposito personale, la cui residenza sarà possibilmente fissata fuori di Napoli. Il materiale, ossia le vetture di questi treni, proseguiranno con quelli in coincidenza a Cancello ed a Nocera da e per Roma e Metaponto formando un gruppo separato con apposito avviso di segnalamento.

4. Per la diramazione di Castellammare-Napoli si faranno solo da Torre-Annunziara i treni in coincidenza con quelli locali Napoli-Nocera.

5. I treni da e per Roma avranno cinque gruppi di vetture distinte, e segnalati con appositi avvisi sulle vetture stesse. Uno servirà per le provenienze da e per Napoli esclusivamente, secondo quanto si è detto al n. 3; il secondo sarà per i viaggiatori da e per oltre Cancello Nocera e Metaponto; il terzo per il servizio locale fra Cancello e Caserta; il quarto per i viaggiatori provenienti dalla linea di Foggia-Caserta, che non dovranno confondersi coi viaggiatori i quali salgono in treno a Caserta con biglietto rilasciato dalla stessa Stazione e dalle Stazioni fra Napoli e Caserta; il quinto gruppo finalmente sarà riservato per i viaggiatori da e per Roma, cominciando da Santa Maria.

6. Lo stesso sistema di servizio dovrà essere organizzato per la ferrovia Napoli-Foggia, in guisa che, soppressi i treni provinciali da e per Caserta-Napoli, il traffico locale sia fatto con i treni a lunga corsa distinti in tre gruppi di vetture, di cui uno esclusivamente per le provenienze da e per Napoli, l'altro per il servizio locale fra Casoria e Caserta, ed il terzo per i viaggiatori oltre Maddaloni.

7. I viaggiatori in partenza da Napoli saranno sorvegliati dal personale ed anche chiusi nelle vetture onde evitare che abbiano a scendere in una Stazione diversa da quella cui sono destinati, o passare da un gruppo di vetture ad un altro.

8. Per quanto sarà possibile, la ferrovia procurerà, da parte sua e d'intelligenza coll'Autorità, di impedire la partenza da Napoli di viaggiatori, i quali per apparente malessere, o per sudiceria negli abiti od altro, potessero portare con loro germi di infezione od essere di disagio per gli altri viaggiatori.

9. Riducendo così il servizio per i viaggiatori, si farà in modo che non abbia a soffrirne quello delle merci, segnatamente per quanto concerne il rifornimento della città di Napoli dei generi alimentari, a cui dovrà essere in ogni direzione provvisto con la maggiore larghezza e celerità.

10. La soppressione dei treni viaggiatori 9 e 12 sulla linea Roma-Napoli, e 123 e 232 sulla linea di Avellino, può essere dal Ministero dei lavori pubblici consentita secondo la proposta delle ferrovie Romane, per dare maggior agio di riposo al personale, ed in considerazione del diminuito traffico.

11. Avendo la competente Autorità sanitaria permessa l'esportazione, nei limiti della provincia di Napoli della biancheria per essere lavata, la ferrovia dovrà assumerne il trasporto, sempre chè risulti che la biancheria stessa fu sottoposta a disinfezione mediante getto di acqua bollente ad alta temperatura in ambiente chiuso.

12. Il personale di servizio destinato alle grandi percorrenze Metaponto-Roma, Foggia-Caserta, Roma, ecc., sarà concentrato fuori Napoli, sia in Caserta ed in Nocera, sia in altri punti creduti più opportuni della ferrovia.

Inoltre si avviserà pure ad organizzare secondo le stesse viste i treni Cancello-Avellino.

Treni sulla linea Ala-Verona. — In seguito alla cessazione della quarantena a Peri, il treno misto 283 della linea Ala-Verona, cominciando dal 15 corrente, non ha più l'orario portato dall'avviso in data 26 luglio scorso, ma riprende il suo vecchio orario, e cioè il seguente:

Partenza da Ala: ore 1.15 pom.
Arrivo a Verona: ore 3.23 pom.
Partenza da Verona: ore 3.28 pom.

Tramvia Como-Fino-Saronno. — L'assemblea generale degli azionisti della Società anonima della tramvia Como-Fino-Saronno nella sua adunanza del 7 corr. mese ha ratificato il contratto di vendita della linea predetta alla Società per le ferrovie del Ticino concessionaria delle strade ferrate Laveno-Malnate-Como e Saronno-Malnate.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie francesi. — Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia ferroviaria Parigi-Lione-Mediterraneo ad aprire all'esercizio:

1. La linea da Saint Andrè le Gaz a Chembery il 10 settembre corrente. Essa comprende, indipendentemente dalle Stazioni già esistenti sulle linee da Lione a Grenoble e dal Rodano al Moncenisio, cinque nuove Stazioni situate ad Abrets-Fitilieu, Pressins, Pont-de-Beauvoisin, Saint-Béron e Lepin-Lac-d'Aiguebelette ed una fermata alla Cascade de Couz. La lunghezza totale di m. 41,372 57.

2. Il secondo ed ultimo tronco della linea da Virieu-le-Grand a Saint-Andrè-le-Gaz, compreso fra Belley e Pressins. Ha la lunghezza di 31 km., e comprende, indipendentemente dalle Stazioni di Belley (tronco Virieu-Belley) e di Pressins (linea Saint-Andrè-le-Gaz a Chambery) le Stazioni di Breus, Peyrieu, Breguier Cordon e Aost.

— La Camera si occuperà, alla sua riapertura, delle questioni che si collegano all'esecuzione delle convenzioni del 1883, ed introdurrà nel bilancio i crediti che limiteranno le somme da spendersi annualmente per la costruzione delle ferrovie. La produzione annuale deve essere di 1000 km. nel 1884 e 1885 per ridursi in seguito ad 800 km.

È difficile indicare in modo preciso i risultati che in realtà si raggiungeranno nell'esercizio 1884. Tuttavia ecco le cifre sulle quali si stabilirono le previsioni:

Lavori delle Compagnie.

Parigi-Lione-Mediterraneo . . . . Fr.	13,000,000
Del Nord . . . . »	6,800,000
Dell'Ovest . . . . »	12,800,000
D'Orléans . . . . »	17,000,000
Dell'Est . . . . »	20,000,000
Totale Fr.	69,600,000

che rappresenta, non comprese le spese del materiale rotabile, il massimo delle spese da farsi direttamente dalle Compagnie nel 1884.

Lo Stato, per parte sua, ha da eseguire dei lavori durante lo stesso periodo per mezzo delle entrate che gli pervengono dai sussidi o dalle anticipazioni fattegli dalle Compagnie. Questi lavori, la cui importanza massima è di fr. 121,200,000, non comprese le spese del materiale rotabile, si ripartiscono come segue fra le diverse linee della rete:

Lavori dello Stato.

Parigi-Lione-Mediterraneo . . . Fr.	27,000,000
Del Nord . . . . »	200,000
Dell'Ovest . . . . »	15,000,000
D'Orléans . . . . »	53,000,000
Dell'Est . . . . »	8,000,000
Del Mezzogiorno . . . . »	18,000,000
Totale Fr.	121,000,000

Il bilancio del 1885, la discussione del quale comincierà subito, contiene le previsioni seguenti, sulle quali si può stabilire:

Per le Compagnie . . . Fr. 88,827,000
Per lo Stato . . . . . » 99,573,000

Queste somme, di cui diamo la ripartizione per Compagnia, non comprendono le spese del materiale rotabile:

Lavori delle Compagnie.

Parigi-Lione-Mediterraneo . . . Fr.	26,610,000
Nord . . . . »	8,700,000
Ovest . . . . »	22,260,000
Orléans . . . . »	5,800,000
Est . . . . »	20,750,000
Mezzogiorno . . . . »	4,707,000
Totale Fr.	88,827,000

Lavori dello Stato.

Parigi-Lione-Mediterraneo . . . Fr.	15,390,000
Nord . . . . »	300,000
Ovest . . . . »	8,140,000
Orléans . . . . »	59,200,000
Est . . . . »	1,250,000
Mezzogiorno . . . . »	15,293,000
Totale Fr.	99,573,000

Per completare queste notizie, indichiamo le linee, i cui lavori sono o saranno incominciati nel 1884, o nel 1885.

Anno	Linea	km.	Rete
1884	Le Cateau a Laon	72 km.	(Nord)
	Ormoy a Mareuil-sur Ourcq . .	20 »	(Id.)
	Carhaix a Morlaix	49 »	(Ovest)
	Guingamp a Paimpol	36 »	(Id.)
	Iussey a Darnieulles	72 »	(Est)
	Neufchâteau a Barisey-la-Cote .	21 »	(Id.)
	Totale	270 km.	
1885	Limoges a Brive	98 km.	(Orléans)
	Nontron a Sarlat	137 »	(Id.)
	Lione-Saint Clair a Collonges .	4 »	(P. L. M.)
	Raccordo di Chasse e Venissieux	2 »	(Id.)
	L'Isle sur Sorgue a Orange .	38 »	(Id.)
	Lozanne a Paray-le-Monial .	92 »	(Id.)
	Prades a Olette	15 »	(Mezzogiorno)
	Dax a Saint Sever	42 »	(Id.)
	Pamiers a Limoux	51 »	(Id.)
	Carmaux a Rodez	65 »	(Id.)
	Totale	544 km.	

Ferrovie austriache. — Il treno diretto della Rudolfiana che doveva arrivare a Pontebba alle ore 8 ant. del 12 corr. subì un ritardo di 2 ore e mezzo; così anche il treno che doveva giungere ad 1 ora pom. ebbe il ritardo di circa 2 ore, a motivo che il treno, il quale fa incrocio alla Stazione di *Glandorf*, ebbe a subire una disgrazia, in causa di una frana caduta in prossimità di quella Stazione nell'atto che il treno era in arrivo.

Vi furono parecchi guasti, ed il fuochista e 5 passeggieri rimasero leggermente feriti

Ferrovia del Vorarlberg. — L'apertura della ferrovia del Vorarlberg, destinata a congiungere il Tirolo colla Svizzera, cioè Innsbruck al lago di Costanza per Bludenz e Feldkirch, avrà luogo il 20 corr.

L'Imperatore Francesco Giuseppe assisterà alla cerimonia d'inaugurazione.

I treni merci circolano fin dal 7 corrente sull'ultimo tronco occidentale Landek-Bludenz.

Ferrovie serbe. — Secondo la *Presse* di Vienna, la grande linea Semlino-Belgrado-Nisch, la cui parte situata sul territorio serbo, è stata aperta all'esercizio il 5 corr. mese, non tarderebbe a servire di punto di partenza a due diramazioni, delle quali una si dirigerebbe su Kraguievacz, mentre l'altra andrebbe a Senic; sulla riva destra della Morava. Questa località forma il centro di importanti sedimenti carboniferi. Quanto alla città di Kraguievacz, essa possiede gli arsenali e la fonderia per i cannoni dell'esercito.

Ferrovia canadiana del Pacifico. — La costruzione della ferrovia del Pacifico canadiana nella regione delle montagne rocciose, progredisce rapidamente.

Si è già oltrepassata la sommità di queste montagne, e la strada è collocata fino a sei miglia all'ovest delle montagne stesse e si è terminata la costruzione del ponte gettato sul fiume del Cavallo.

Gli appaltatori fanno attualmente forare una galleria a tre miglia all'ovest del fiume e credono di poter terminare questo lavoro entro un mese.

La strada sarà allora livellata fino al fiume della Lontre.

Quella del Pacifico canadiano sarà la quarta via transcontinentale collegante l'Atlantico col Pacifico; poichè, come si sa, le altre tre si trovano sul territorio degli Stati Uniti.

Ferrovie elettriche in America. — Dopo che venne finalmente chiuso il lungo processo dibattutosi intorno al brevetto d'invenzione e alla privativa per la costruzione delle ferrovie elettriche negli Stati Uniti d'America, col rigetto delle pretese sollevate da Edison, una grande attività si è manifestata in questo ramo di lavori pubblici.

Fra le linee in esercizio primeggia specialmente la breve ferrovia elettrica costruita in Coney Island secondo il sistema di Daft, le cui macchine mettono in movimento, con una celerità di 20 a 28 chilometri l'ora, due carrozzoni capaci di 50 passaggeri. Anche la ferrovia elettrica, che attraversa le vie di Cleveland funziona egregiamente.

Notizie Diverse

Carta stradale d'Italia. — Dal Ministero dei lavori pubblici sta per essere pubblicata la *Carta stradale d'Italia*, redatta dalla Direzione generale dei ponti e strade, di cui abbiamo fatto breve cenno nel precedente numero.

Detta carta sarà nella proporzione del 500,000 e rappresenterà la situazione delle principali comunicazioni al 31 dicembre 1883, cioè: le strade ferrate costruite e relative Stazioni; tutti i tramvia e linee ferrate a sezione ridotta aperte al servizio pubblico; tutte le strade nazionali costruite, in costruzione, o da costruire; tutte le provinciali costruite e quelle di esse che sebbene non ancora costruite, devono però esserlo per effetto delle leggi 27 giugno 1869, 30 maggio 1875 e 23 luglio 1881; di queste ultime però sono segnate solo quelle per le quali essendosi al 31 dicembre 1783 provveduto per la classificazione fra le provinciali, la loro costruzione era per legge divenuta obbligatoria; e finalmente tutte le principali strade comunali costruite rotabili.

La carta conterrà poi tutti i nomi delle città e dei Comuni, capoluoghi di Pretura, ed inoltre tutti i nomi dei Comuni e frazioni di Comune che senza essere capoluogo di Pretura, si trovano però situati a crocera di strade rotabili od a capo o termine di qualche strada che alla precitata epoca era costruita rotabile.

Nuovo orario sul lago di Como. — La Società di navigazione a vapore sul lago di Como ha introdotto, in data del 15 corr., un nuovo orario di navigazione fra le diverse Stazioni del lago di Como, in corrispondenza, s'intende, con tutte le corse ferroviarie e colle diligenze, e con una speciale riduzione di tariffa in varie corse.

Impresa di navigazione sul Lago Maggiore. — Dal 13 corr. i piroscafi ripresero il servizio da e per Locarno, essendo stato riattivato l'orario 20 maggio p. p., sospeso in causa delle quarantene.

Uffici telegrafici. — Furono aperti uffici telegrafici nelle Stazioni ferroviarie di Marotto-Mondolfo, prov. di Pesaro, e di Pompei, prov. di Napoli, in San Vito Romano, prov. di Roma, in San Felice di Cancello, prov. di Caserta, in Villabartolomea, prov. di Verona, ed in Monteleone di Spoleto, prov. di Perugia.

Il canale di Panama. — Notizie da Panama informano che, durante il mese di luglio scorso, furono scavati 65 mila metri cubi di terreno, cifra inferiore alla media dei due mesi precedenti.

Nel semestre furono scavati 4,492,768 metri cubi, che aggiunti ai 2,750 534 metri precedenti, danno un totale di scavi eseguiti pari a m. cubi 7,253,302.

L'intiero lavoro importando presumibilmente un movimento di 120 milioni di metri cubi di terra, converrà che in avvenire lo scavo medio mensile sia di tre milioni di metri cubi, se vuolsi, siccome erasi progettato, che i lavori siano condotti a termine entro l'anno 1887.

Il freno Westinghouse e il freno Webb. — Più volte ci siamo occupati ed a lungo del freno Westinghouse e dei freni a vuoto mostrando la superiorità di quello su questi. Pure non possiamo astenerci dal far cenno di un importante articolo del *Times* contro gli amministratori di alcune Società ferroviarie inglesi che, spesso per ragioni private, mantengono nelle loro Società tipi di freni a vuoto, ad onta degli ottimi risultati di quello ad aria compressa Westinghouse, compromettendo così di continuo la sicurezza dei viaggiatori e delle merci che ad esse vengono affidati. È interessantissimo sopratutto il confronto che il ragguardevole giornale della City fa tra il freno Westinghouse e il freno a vuoto Webb, in base alle condizioni che il Ministero del commercio inglese vuole sieno adempite dai freni ferroviari, di qualunque genere. La prima di esse si è, che i freni sieno capaci di fermare i treni, sieno istantanei nell'azione e possano essere applicati senza difficoltà dai macchinisti e dai conduttori. Ora il freno Westinghouse viene applicato alle ruote motrici della locomotiva, alle ruote del tender e a quelle di ciascuna carrozza del treno mercè una sola operazione, o per l'apertura della valvola da parte del macchinista o di un conduttore, o per una rottura accidentale delle unioni o di qualche parte essenziale dell'apparecchio: mentre il freno a vuoto Webb è applicato solo alle carrozze e non alla macchina e al tender, a cagione del suo volume, ed i freni su questi sono costruiti separatamente e applicati dal vapore. Cosicchè il freno Westinghouse agisce su tutto il treno e il Webb solo su una parte di esso. L'intera applicazione del Westinghouse è quasi istantanea sulle ruote della macchina, del tender e delle carrozze, mentre devono correre parecchi secondi prima che il freno a vuoto agisca energica-

mente, sia dal macchinista, sia da un conduttore su tutto il treno, il Webb non può essere applicato da un conduttore nè alla macchina nè al tender.

La seconda condizione imposta da quel Ministero del commercio è che il freno, in caso di accidente, si trovi istantaneamente automatico, e questa pure abbiamo già veduta compiuta dal Westinghouse e non così dal freno a vuoto: eppure tal condizione apparisce del massimo interesse, quando si tenga conto della velocità dei treni ferroviari. Neppure la terza condizione imposta dal Ministero del commercio, che i freni si possano porre e togliere con facilità alla macchina e ad ogni singolo veicolo, è adempita dal detto freno a vuoto perchè a tal fine il conduttore deve comunicare col macchinista con evidente perdita di tempo: nel Westinghouse invece il manubrio della valvola o del macchinista, o del conduttore, comanda a tutta la manovra dei freni.

Necrologio. — Negli scorsi giorni il sig. Lancelin, direttore della Compagnia delle ferrovie francesi del Mezzogiorno, è morto in seguito ad un attacco di colèra contratto in un viaggio nei Pirenei Orientali Il sig. Lancelin era successo al sig. Huyot nelle funzioni di direttore e, come il suo predecessore, lascia vivi rimpianti.

Nuova linea di navigazione. — *Il Journal of Commerce* di Liverpool annuncia che, tra breve, verrà attivata una nuova linea di piroscafi tra Newcastle e Baltimora, la quale passerà per Londra.

Treno americano in fiamme. — A pochi chilometri da Greety nel Colorado avvenne ai primi del mese che un treno composto di molti vagoni, nei quali si era installato il personale del circo anglo-americano, prese fuoco, ed il macchinista, appena se ne accorse, fermò il treno. Ma il vagone al quale il fuoco si era appiccato era occupato da 60 persone, le quali dormivano saporitamente, ed era impossibile fuggire perchè gli sportelli erano impediti dalle brande; la maggior parte di quei disgraziati quindi emettevano delle grida disperate, e l'orrore della scena era reso più grande dagli sforzi furiosi e dagli urli delle bestie feroci spaventate, le cui gabbie occupavano il vagone che veniva subito dopo.

Quando la locomotiva tornò portando da Greely i soccorsi medici, i corpi carbonizzati delle vittime erano distesi sopra un vagone scoperto e furono trasportati a Greeley.

Il numero dei bruciati non è inferiore ai nove.

Sette altre persone della *troupe* furono orribilmente scottate.

L'inchiesta non ha chiarito la causa della catastrofe, ma si crede sia dovuta all'esplosione di un bariletto di lucilina.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Tra i valori ferroviari, le Azioni della Società delle Meridionali, furono quelle alle quali, anche nella scorsa settimana, poca propizia ai valori tutti, non vennero meno le transazioni, al prezzo di 639 al 638. Le Obbligazioni relative vennero negoziate a 305 e a 304.75 per ultimo. I Boni quotati a 542 e 543. Negli altri titoli congeneri, il mercato fu poco importante.

Le Palermo-Trapani (tipo oro) a 314; le altre (a tipo carta) a 308; le Sarde serie A a 301; la serie B a 298; le nuove a 303.50; le Sarde di preferenza 259; le Livornesi 3 0\[0 C D a 306; le centrali Toscane a 488; le Maremmane a 479; le Pontebbane a 471; le Lombarde a 305; le Gottardo a 475; le Azioni ferrovie Romane a 123.

CONVOCAZIONI

Società delle Cartiere Meridionali. — Assemblea generale il 28 settembre in Napoli per relazione del Consiglio e dei sindaci; approvazione del bilancio e deliberazione sugli utili; nomina di sindaci e supplenti.

Società ceramica Richard. — Assemblea generale il 30 corrente in Milano per relazione del Consiglio e dei sindaci; bilancio al 30 giugno 1884; distribuzione del dividendo; nomina di amministratori e di sindaci.

ESTRAZIONI

Ferrovie Romane. — La *Gazzetta Ufficiale* del 15 corrente pubblica la distinta delle Obbligazioni della cessata Società delle Strade ferrate Romane, passate a carico dello Stato, comprese nella annuale estrazione che ha avuto luogo in Roma nei giorni dal 3 al 6 settembre 1884. Esse sono: n. 85 Obbligazioni ferrovie Livornesi serie A; n. 29 id. serie B; n. 285 id. serie C; n. 48 id. serie D, n. 529 id serie D.2; n. 56 Obbligazioni ferrovia Lucca-Pistoia, Prestito 1856; n. 27 id., Prestito 1858; n. 65 id. Prestito 1860; n. 14 Obbligazioni Ferrovia Centrale Toscana ed Asciano Grosseto, serie A; n. 43 Id. serie B; n. 45 id. serie C; n. 3321 Obbligazioni comuni delle Ferrovie Romane.

VERSAMENTI

Gli azionisti della Società Guidovie Centrali Venete sono invitati al versamento del quarto decimo delle Azioni da essi sottoscritte.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Ferrovia da Mortara a Vigevano. — A partire dal giorno 20 settembre andante saranno pagate dalla Banca Lomellina in Vigevano e dalla Banca Giuseppe Antonio Musso in Torino, L. 11.25 a caduna Azione della Società per dividendo del secondo semestre scadente il 20 settembre stesso in saldo interessi 1884, contro rimessione del relativo vaglia n. 60.

Ferrovie Sarde. — Dal 1° ottobre pagamento della cedola n. 12 delle Obbligazioni emissione 1879; della cedola n. 6 delle obbligazioni 1ª emissione 1882; della cedola n. 4 delle obbligazioni 2ª emissione 1882.

— Dal 1° a tutto il 31 ottobre pagamento della cedola n. 27 delle obbligazioni serie A in L. 7.50, in L. 6.30.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Deputazione provinciale di Novara (25 settembre). — Manutenzione novennale del tronco di strada provinciale da Fara a Borgovercelli per Carpignano e Biandrate. Importo annuo L. 4221; dep. L. 597.

Id. (25 settembre) — Costruzione di un ponte sul torrente Agogna presso Momo, colle relative strade d'accesso. Imp. L. 72,020. Dep. L. 4000.

Prefettura di Roma (26 settembre. Esp. def.) — Opere e provviste necessarie alla canalizzazione per distribuire l'acqua marcia nel fabbricato del Sifilicomio di Roma. Imp. ridotto a L. 13,340. Dep. provv. L. 800; def. L. 1300.

Municipio di Roma (26 settembre. Esp. def.) — Manutenzione e restauri dei pavimenti in asfalto nelle strade e piazze e nei marciapiedi della città di Roma. Imp. annuo ridotto a L. 9330.75.

Comune di Canepina. Prov. di Roma. (Fat. 28 corr.) — Lavori della strada comunale obbligatoria traversa interna di Canepina. Imp. ridotto a L. 36.442.74.

Prefettura di Napoli (29 settembre. Esp. def.) — Opere necessarie per la riduzione degli edifizi ex Monasteri S. Andrea delle dame e S. Patrizia, per istallarvi tutto l'insegnamento medico chirurgico colle cliniche corrispondenti. Imp. ridotto a L. 786,639. Dep. provv. L. 20,000; def. L. 50,000.

Comune di Bagnorea (29 settembre) — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un carcere mandamentale. Imp. L. 32,949.41; dep. provv. L. 1700; def. L. 3400; fat. 17 ottobre.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Rovigo (30 settembre. Esp. def.) — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione generale dell'arginatura sinistra del fiume Po di Gnocca, dal Molo Farsetti alla località Gnoccona, in comune di Porto Tolle. Imp. ridotto a L. 181,863.06; dep. provv. lire 10,000; def. L. 20,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ferrara (fat. 30 settembre) — Bonifica del gran Comprensorio di Burana e più precisamente rettificazione del fiume Panaro alla Botte di Burana. Imp. ridotto a L. 298,483.55. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Chieti (fat. 30 settembre) — Costruzione del tronco di strada provinciale di serie n. 52, compreso fra il ponte sul torrente Foce di Guardiagrele ed il ponte sul fiume Avello, sotto Penna Piedimonte della lunghezza di m. 8587.75. Imp. ridotto a lire 167,731.78; dep. il decimo.

Id. (fat. 30 settembre) — Costruzione del 2° tronco della strada provinciale di serie n. 15, compreso fra l'abitato di S. Salvo e la Coccetta di Frasagrandinaria. Imp. ridotto a lire 477,183.15. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catania (fat. 30 settembre) — Costruzione del ponte sul torrente Alcantara ed accessi lungo il tronco della strada provinciale di 2ª serie n. 53. Imp. ridotto a L. 147,023.84. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova (fat. 22 ottobre) — Opere e provviste occorrenti alla fornitura ed all'importo di apparecchi idraulici sulle nuove calate ad oriente del ponte San Lazzaro nel porto di Genova. Imp. ridotto a L. 924,720.19. Termine per le domande corredate dai certificati 8 ottobre. Dep. provv. L. 38,000; def. L. 114,000.

Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l'appalto del ponte S. Venere per conto della provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

33ª SETTIMANA. — *Dal* 13 *al* 19 *agosto* 1884

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
RETE ADRIATICA E TIRRENA			
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	497,848.00	289.11
Settimana corrisp. nel 1883.	1,606.—	520,199.05	323.91
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+116.—	— 22,351.05	— 34.80
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	16,130,509.24	9,367.31
Introiti corrisp. nel 1883	1,596.12	15,345,126.45	9,614.02
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+125.88	+ 785,382.79	— 246.71
RETE CALABRO-SICULA			
Prodotti settimanali 1884	1,429.—	237,247.60	166.02
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	252,653.72	183 48
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 52.—	+ 15,406.12	+ 17.46
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,395.54	7,667,561.73	5,494.33
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,349.40	7,444,957.36	5,517.24
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 16.14	+ 222,604.37	+ 22.91

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di luglio 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	44,665,88	11,837.04	14,582,36	33,907.91	26,580.30
P. Velocità	8,592,14	395,35	7,233,49	20,276.22	—
Totali	53,258,02	15,232.39	21,815,85	54,181.13	26,580.30

Strade Ferrate Romane

25ª SETTIMANA — *Dal* 18 *al* 24 *giugno* 1884.

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	661,941.31	20,551.94
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	609,694.18	18,878.32
Differenza (in più . . .	—	52,247.13	1,673.62
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 24 giugno 1884	1684,000	16,993,864.46	20,985.44
Periodo corr. 1883	1684,000	16,058,712.20	19,889.47
Aumento	—	935,152.26	1,095.97
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
TOTALE....	251.811.00	253,831.40	142,817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
TOTALE....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

ANNUNZI

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

Anno XVII Mercoledì 24 Settembre 1884. Num. 39.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LA QUESTIONE DELLE FERROVIE ITALIANE

In uno degli ultimi fascicoli della *Revue des deux Mondes* venne pubblicato un articolo riguardante la grave e dibattuta questione delle nostre ferrovie. La autorevole effemeride straniera e la speciale competenza dell'autore, sig. Coucheval-Clarigny, ci persuadono a riprodurre nelle colonne del *Monitore* un sunto abbastanza esteso di quello scritto, interessante sotto ogni riguardo, inquantochè, oltre alla dimostrata perfetta conoscenza delle cose nostre, pregio rarissimo in un forestiero, specialmente francese, esso contiene osservazioni ed apprezzamenti giustissimi, ai quali di buon grado ci associamo. Nella miriade di pubblicazioni che sul palpitante argomento comparvero in questi ultimi tempi in Italia, crediamo che se ne trovino ben poche che abbiano l'importanza di quella che qui riassumiamo. L'autore così esordisce:

« L'Italia è il paese d'Europa dove gli avvenimenti politici esercitarono l'influenza più diretta e più decisiva sulla costruzione e sull'ordinamento delle strade ferrate. Fare la storia delle ferrovie italiane è rifare la storia del paese medesimo, imperocchè ogni passo verso l'unità fu segnato da un mutamento nelle condizioni d'esistenza e d'amministrazione delle sue reti. Se ancora la questione dell'esercizio ferroviario non ha ricevuto soluzione, se ne deve cercare la ragione nella difficoltà di conciliare le esigenze della politica unitaria colle differenze di tradizioni e di bisogni locali ».

Ciò premesso, l'Autore tratteggia in poche pagine la storia delle ferrovie italiane in tutti gli antichi Stati in cui l'Italia era divisa, cominciando dai piccoli tronchi aperti nel 1839 fra Napoli e Portici e nel 1840 fra Milano e Monza. Menziona tutte le vicende politiche, economiche e finanziarie che accompagnarono lo sviluppo delle strade ferrate in Italia e la difficoltà di riordinarle secondo le esigenze del nuovo Regno, e poi così prosegue:

« Se fu seguita con qualche attenzione la storia che precede, si sarà veduto che per la legge del 1864, che aveva l'importanza ed il carattere d'una legge organica, e per le leggi complementari del 1867 e 1868, il Governo italiano aveva creduto di dare un assetto definitivo alle ferrovie della Penisola. Ma fu ingannato nella sua aspettativa, e la causa di tale disinganno va cercata principalmente nella situazione finanziaria dell'Italia e nel deprezzamento del credito dello Stato.

« Il Governo considerava la pronta costruzione delle ferrovie come indispensabile a raffermare l'unità italiana; faceva studiare le future linee, non tanto in vista del traffico e del maggiore sviluppo che avrebbero potuto dare al commercio interno, quanto in vista di assicurare la difesa delle coste e di collegare con esse e la capitale le posizioni che avrebbero permesso di reprimere più facilmente ogni tentativo di insurrezione. Sollecitava le Compagnie a spingere attivamente i loro lavori, ma queste, dopo che era stato eliminato ogni elemento straniero, non potevano procurarsi capitali che a patti assai onerosi e talvolta fallivano completamente nel loro appello al credito. Il Governo cercava di aiutarle il più possibile, ma i valori che dava loro a titolo d'anticipazione, rendita o buoni del tesoro, si negoziavano con perdita che andava fino al 45 0[0..... Una tale situazione non poteva durare a lungo, e il Governo italiano una volta liberato da ogni preoccupazione esterna, si convinse della necessità di alcune grandi misure che gli permettessero di tagliar corto alle difficoltà sempre risorgenti colle diverse Compagnie, di mettere un termine all'esistenza troppo precaria di quelle Società bisognose e di assicurare il compimento delle reti ferroviarie ».

Di qui il sig. Coucheval-Clarigny prende argomento per dire delle convenzioni negoziate dall'on. Spaventa nel 1874, e della convenzione di Basilea che condusse al potere la Sinistra parlamentare sotto la bandiera dell' esercizio privato.

Lo scrittore spiega chiaramente il congegno delle convenzioni preparate dall' on. Depretis, riassume le opinioni sulla divisione delle ferrovie italiane, in due reti longitudinali ed approva questa divisione come meglio rispondente all' industria agricola della Penisola e alla politica unitaria. Anche alle future costruzioni avrebbero potuto provvedere assai meglio due Società potentemente organizzate invece di quattro o cinque fornite di piccoli capitali e di credito assai limitato.

Una crisi ministeriale avendo portato al potere l'on. Cairoli, con Baccarini ministro dei lavori pubblici, si votò l'8 luglio 1878 la legge d'inchiesta, nella quale Coucheval-Clarigny riscontra mantenuta la preferenza per l'esercizio delle ferrovie privato, ma egli osserva che la convenzione per l'esercizio delle ferrovie dell'A. I., stipulata per due anni colla Südbahn, scadeva appunto il 1° luglio. L'on. Baccarini, egli scrive, non aveva cercato punto di prorogare, almeno pel periodo dell'inchiesta, questa situazione provvisoria; egli aveva domandato, e la legge dell'8 luglio gli aveva accordato l'autorizzazione di assumere immediatamente la direzione di questo esercizio e di continuarla a cura e spese dello Stato. Se si rammenta che la legge la quale sancì il riscatto delle ferrovie Romane, fissava parimente una data in cui detta Società doveva cessare dall'esercizio e rimetterlo agli ingegneri dello Stato, si fa chiaramente palese il pensiero che ispirava tutti quegli atti. I partigiani dell'esercizio governativo acquistavano la certezza che si sarebbe fatta una esperienza su vasta scala di questo sistema, almeno durante l'inchiesta, ed essi contavano che dopo questa esperienza, la stanchezza e il timore di recare nuove perturbazioni in un servizio così importante avrebbero determinato la maggioranza parlamentare a riconoscere e consacrare il fatto compiuto.

« I risultati dell'inchiesta dovevano sventare questo calcolo e ridare vita novella alle idee ed ai progetti di convenzione che Depretis non aveva potuto far trionfare ».

Tributati i meritati elogi al lavoro della Commissione di inchiesta e alla relazione dell'on. Genala « modello di chiara ed imparziale esposizione » lo scrittore riassume le principali questioni dibattute, prima fra esse quella sull'esercizio privato o governativo.

Riporta le opinioni manifestate dai partigiani dell'uno o dell'altro sistema aggiungendovi opportune osservazioni.

Toccando degli inconvenienti politici o finanziari che si avrebbero dall'esercizio governativo così scrive:

« Molti degli interrogati e la Commissione stessa non si mostrarono meno preoccupati degli inconvenienti politici che deriverebbero dall'esercizio governativo. La disposizione di un grande numero di posti e specialmente di piccoli impieghi pei quali sarebbe impossibile imporre condizioni serie, metterebbe nelle mani del Governo il mezzo di esercitare un'influenza considerevole sulle elezioni. Il Ministero potrebbe disporre in favore de' suoi amici della moneta elettorale la più ricercata: la scelta dei cantonieri, delle guardie, degli ingrassatori sarebbe dettata nell' interesse delle candidature amiche e gli impiegati delle ferrovie sarebbero trasformati in un esercito di agenti elettorali al servizio dei partigiani del Ministero. D' altra parte, qual Ministero inquieto sulla sorte del Gabinetto s'arrischierebbe di rifiutare a un deputato influente, e specialmente a un gruppo di deputati, la promozione di un protetto, il trasloco di un ingegnere, l' allargamento di una Stazione, la creazione di un'officina, la concessione di un treno diretto o di treni supplementari, qualunque sia il danno che dovesse venirne al servizio pubblico e alle finanze? Sarebbe puerile parlare qui del controllo della stampa e del Parlamento. Dove sono i deputati che biasimerebbero e cercherebbero di sopprimere gli abusi di cui sarebbero i primi a profittare? Si può giudicare dell' audacia e della potenza degli appetiti locali da ciò che avviene in Francia da parte dei fornitori amministrativi. Qualche mese fa il ministro dell'interno Waldeck-Rousseau, fu assai vivamente tartassato dai giornali di Rennes, che gli rimproveravano di aver fatto attribuire agli operai calzolai di Nantes, per la fornitura di scarpe ad un Corpo d' esercito, una parte più considerevole che agli operai di Rennes. Un manifesto minaccioso, sottoscritto da grande numero di quest'ultimi, ha posto il Ministro delinquente in mora di tenere più uguale la bilancia fra la sua città nativa e quella che lo mandava alla Camera. A Besançon il mantenimento di un opificio di vestiti per conto dello Stato, non fu forse, verso il medesimo tempo, l' occasione di un altro scandalo politico? Innanzi a tali fatti non si saprebbero tacciare di eccessive le apprensioni espresse in Italia sull' uso che il Governo potrebbe fare del potere sul personale e sull'esercizio delle ferrovie.

« Non vediamo però che nell' inchiesta siasi segnalato un pericolo ancor più grave della facilità offerta alla corruzione elettorale. La relazione della Commissione si limita a dire sommariamente: « Talvolta l'Amministrazione invaderà la politica; tal'altra sarà la politica che invaderà la Amministrazione, peggiorandosi entrambe a vicenda ». Gli interessi che sono toccati dalle quistioni di trasporto sono troppo numerosi e troppo potenti perchè l' idea di coalizzarli e di farsene un istrumento non venisse prontamente allo spirito degli ambiziosi. Il ribasso delle tariffe figurerebbe ben tosto nei programmi elettorali senza prendersi pensiero del danno che si recherebbe alle pubbliche entrate. I partiti rincarerebbero gli uni sugli altri: dopo le merci verrebbero i viaggiatori, e chi sa che il diritto di trasporto gratuito non venisse a figurare nei manifesti socialisti accanto al diritto al lavoro? Già nel Belgio un Ministro ha voluto fondare la sua popolarità sopra un nuovo sistema di tariffe, che ben presto fu dovuto abbandonare per le diminuzioni delle entrate e per gli imbarazzi del tesoro. In Francia non vediamo intrapresa una campagna contro i vantaggi di comodità e di rapidità pei quali i viaggiatori di 1ª classe pagano pure un prezzo assai elevato? e non si fanno sforzi per assicurare ad alcune categorie di funzionari, il cui appoggio elettorale è assai ricercato, condizioni eccezionali? Il Governo appoggia molte volte domande di cui non deve sopportare le conseguenze finanziarie; ma sarebbe incapace di resistere se la decisione dipendesse da lui solo; e allora il *deficit* diventerebbe la condizione normale dell'esercizio.

« L'esercizio governativo nasconderà sempre un pericolo per le finanze. In Italia già si lamentano dell' incertezza che risulta nel bilancio dall'impossibilità di prevedere esattamente l'importo delle somme da pagarsi alle Compagnie, le cui sovvenzioni variano secondo il reddito chilometrico. Un' incertezza ben maggiore risulterebbe dalla difficoltà di

valutare con precisione spese sulle quali il prezzo del combustibile, l'uso del materiale, i casi di forza maggiore possono esercitare notevole influenza, e redditi che risentono i dannosi effetti del ristagno negli affari, del tempo cattivo, della scarsità dei raccolti. Del resto non v'è da aggiungere parola a quello che disse Le-Hardy de Beaulieu nella sua relazione sul bilancio dei lavori pubblici nel 1881. La citazione è un po' lunga, ma è della massima importanza perchè mostra, colte sul fatto, le conseguenze dell'esercizio ferroviario nel Belgio.

« Il bilancio del Ministero dei lavori pubblici, scrive Le-Hardy de Beaulieu, non rassomiglia che in alcuni punti a quelli degli altri Ministeri. Questi sono stabiliti sopra basi quasi fisse, segnate da leggi e regolamenti poco variabili per loro natura e sui quali la volontà dei Ministri o dell'Amministrazione non possono avere che una azione remota, perchè nella maggior parte dei casi deve riportare una doppia sanzione dalle Camere, l'una che approva il principio della spesa, l'altra la cifra e la distribuzione del credito. Ne viene che si può prevedere la spesa dei vari Ministeri e quindi redigere un bilancio molto tempo prima; è per questo motivo che la legge di contabilità potè prescrivere la presentazione dieci mesi prima dell'esercizio, dei bilanci dei Ministeri come esistevano nel 1834..... Ma non può più essere così dacchè alla parte amministrativa del Ministero dei lavori pubblici s'aggiunse un esercizio commerciale che si sviluppa ogni giorno più ed i cui progressi, le soste o le perdite sono indipendenti dalla volontà, dall'azione o dalla previsione del Ministro o della sua Amministrazione. Ciò viene dimostrato ogni anno dall'esperienza in modo da non lasciar dubbio di sorta.

« Ogni anno, infatti, il bilancio dei lavori pubblici è presentato secondo la legge dieci mesi prima dell'esercizio, e benchè sia sempre discusso, emendato e votato nel corso dell'esercizio al quale si applica, e quindi i fatti che possono modificare le spese si maturino nel corso del suo sviluppo, tuttavia succede ben di rado che non s'abbia bisogno nella sezione successiva di modificare i crediti votati, di completarli, di aumentarli, e talvolta anche di legalizzare quelli che non erano stati preveduti o iscritti in bilancio. Di qui risulta pel Ministero dei lavori pubblici la *instabilità delle spese combinata coll'incertezza dei redditi*, e il bilancio può diventare, quando meno ci si aspetta, una causa di perturbamento nell'equilibrio, che deve necessariamente esistere in ogni Stato bene amministrato fra la entrata e la spesa..... »

« Non v'è nulla da aggiungere a questa dimostrazione tolta da una relazione fatta alla Camera dei deputati nel Belgio, in nome della Commissione del bilancio, da un amico del Ministero. Sarebbe stata completissima se il relatore, invece di serbare un silenzio indulgente sulle colpe del suo partito, avesse rammentato che certe esperienze avventurose in materia di tariffe avevano distrutto l'equilibrio non solo del bilancio speciale dei lavori pubblici, ma del bilancio che si trovò in *deficit* di parecchi milioni ».

Venendo poi a dire che per molti fatti si è indotti a ritenere più costoso l'esercizio governativo, lo scrittore nota che « questa è la conclusione alla quale giunse anche in Francia la Commissione incaricata dal Senato di fare un'inchiesta sui modi ed i mezzi da impiegare per compire le reti ferroviarie d'interesse generale. Il relatore di questa Commissione, il sig. Foucher de Careil, il 24 maggio 1878 scriveva: — In Italia, come in Germania, nell'Austria-Ungheria e nel Belgio, l'esercizio governativo fu sempre più costoso. Noi crediamo che sopra questo punto la luce si sia fatta e che l'inchiesta della Commissione e le tabelle comparative comunicateci dal Ministero dei lavori pubblici non permettano il dubbio più lontano ».

Il sig. Coucheval-Clarigny che mostra di avere studiato attentamente i volumi della nostra inchiesta ferroviaria, ragiona con grande chiarezza e competenza di tutte le proposte fatte dalla Commissione e passa in minuto esame tutte le condizioni suggerite per avere buoni contratti di esercizio.

Nè lascia in disparte i reclami ed i lamenti di cui la Commissione d'inchiesta si fece il portavoce; anzi vi aggiunge molti fatti avvenuti più tardi ed anche qualche impressione, un po' esagerata, da viaggiatore.

Detto dell'insufficienza del materiale e del cattivo stato delle linee così prosegue:

« Dal 1878 in poi la situazione non ha fatto che peggiorare, imperocchè il Governo italiano non si trovò in grado, per mancanza di fondi, di aumentare il materiale rotabile delle linee, mentre il logorio del medesimo deve essere assai considerevole pel numero incredibile di chilometri che ogni veicolo percorre nell'anno, come risulta da una tabella redatta dalla Commissione. Quindi il pubblico si lamenta del cattivo stato di questo materiale, che non s'ha il tempo di rimettere in buone condizioni. Lo sviluppo costante del traffico ha per risultato di renderlo anche più insufficiente, ed un coro di reclami sorge regolarmente ogni anno all'epoca della raccolta dei grani e delle uve, quando diventa impossibile agli agricoltori di spedire i loro prodotti. Nel mese di settembre ultimo, un giornale di Milano gettava un grido di allarme e di collera per l'ingombro delle Stazioni di Lombardia dove i prodotti si accumulavano senza che gli speditori potessero ottenere vagoni. Alcune settimane più tardi, il 10 ottobre, un avviso ufficiale affisso nelle Stazioni dell'Alta Italia preveniva il pubblico che il servizio dei trasporti era sospeso, eccetto per le uve e per le derrate suscettive di deterioramento. I giornali italiani gettarono fuoco e fiamme, poi questa collera sbollì a poco a poco e si spense per rivivere al prossimo ed inevitabile ingombro delle linee.

« Benchè i viaggiatori costituiscano il principale elemento di reddito delle ferrovie italiane, non sono però meglio favoriti delle merci. Le vetture di prima classe delle ferrovie Meridionali sono le sole che offrano qualche comodità; sulle altre reti, sono incomode, mal tenute e sembra che all'esterno non siano lavate e che i cuscini non siano spolverati e battuti se non in occasione dei viaggi officiali. Le vetture di seconda e terza classe sono formicai di cimici e insetti.

« Nessun avvertimento utile vien dato ai viaggiatori; bisogna quindi vigilar sempre ed informarsi esattamente sui cambiamenti di vetture che sono frequenti. Per andare da Pisa a Firenze, via Lucca, bisogna salire sul treno che da Pisa va a Bologna e che ha vetture speciali per coloro che vanno a Firenze; ma queste vetture sono distaccate a Pistoia e lasciate nella via; i viaggiatori devono discendere e salire alcuni minuti dopo nel treno che viene da Bologna e va a Firenze. Non si dà avviso di sorta, mentre sarebbe tanto più necessario in quanto questo mutamento succede in ora avanzata della sera.

« Noi abbiamo veduto una trentina di persone che erano restate pacificamente in due vagoni di seconda classe e che avrebbero potuto restarvi fino alle 5 del mattino, se il treno di Bologna avendo ritardato non avessero potuto approfittare di un avvertimento caritatevole.

« Del resto, i ritardi sono la regola sulle ferrovie italiane, il che dipende dal fatto che quasi tutte le linee sono ad un sol binario e che, per economia non si diede sviluppo sufficiente agli incrociamenti. Una via ad unico binario può bastare anche ad un traffico considerevole, sopra linee di poca lunghezza; ma sopra linee lunghe come la maggior parte di quelle che sono in Italia, il menomo accidente, una fermata troppo prolungata, determinano un ritardo che si riproduce, aggravandosi, da una Stazione ad un'altra. Quindi a Roma si suol dire che non v' è che il Re ed il Ministro dei lavori pubblici che siano quasi sicuri di arrivare in orario. Il treno che dovrebbe essere il più esatto, il treno-posta che reca a Roma le corrispondenze d'Inghilterra e di Francia arriva, in media, cinque giorni per settimana, con ritardi di tre e quattro ore e qualche volta anche di più. Di qui si può giudicare quali siano i ritardi sulle altre linee.....

« Fonte costante di noie per coloro che viaggiano in Italia è la legislazione sui bagagli. Non è accordato nessun trasporto gratuito. I bagagli sono assimilati alle merci trasportate a grande velocità, e sopportano, come queste, una sopratassa del 13 0[0 a profitto dello Stato per tassa di registro. Ci si adatterebbe a questo aumento di spesa se il servizio fosse organizzato convenientemente e sorvegliato: ma non è.

« Il numero dei facchini è insufficiente, e non sembra che si esiga da questi uomini, come lo fanno le Compagnie francesi, un minimo di statura e la prova di una forza fisica in relazione al loro impiego. Molti sono piccoli e di apparenza gracile: sia inettezza o debolezza, tocca loro sovente di lasciar cadere valigie anche di peso mediocre, e la frequenza di questi accidenti spiega perchè si vedono nelle Stazioni italiane tanti bauli corazzati che permettono ad essi di sfidare le cadute più pericolose. La Stazione di Napoli è forse la sola dove il personale inferiore abbia una tenuta quasi conveniente. Non è che parlamentando coi facchini e soltanto a prezzo di denaro che si ottiene da essi di far portare i vostri bagagli al luogo dove sono registrati. Colà si pesano, ma il peso del medesimo baule varia sensibilmente da una Stazione all'altra. Se si vuol partire di notte o di buon mattino, ogni sollecitudine non è mai troppa; imperocchè il più delle volte converrà svegliare il preposto ai bagagli, il quale si vendicherà d'aver avuto interrotto il sonno con tutte le difficoltà che può trovare e non cesserà di brontolare che quando s' ha bagagli si potrebbe ben scegliere un' altra ora per partire. Le medesime seccature vi toccano all'arrivo, se prima non avete scelto un albergo, il rappresentante del quale vi subentra nel ritiro del bagaglio. Ma abbiate cura in tutti i casi, di non lasciar nulla alla Stazione, perchè non si può esigere probità da un personale mal pagato e dove quotidianamente s'arrestano impiegati incolpati di aver rotto e saccheggiate le valigie e le casse affidate alla loro custodia.

« Molti cercano di sottrarsi a tutte queste noie alle spalle dei loro compagni di viaggio. L'Amministrazione, che non permette di tenere con sè la valigia più portatile se è in legno o in cuoio guarnito di chiodi, tollera che nella vettura si introducano colli più voluminosi quando non abbiano il carattere di bauli o di casse. Si abusa enormemente di questa tolleranza poco ragionevole. Gli Inglesi ingombrano d'una collezione di sacchi giganteschi i compartimenti già troppo stretti dove l' aria respirabile non tarda a mancare. Gli Italiani, razza economa, asfissierebbero tutti i loro vicini piuttosto di pagare al loro Governo un centesimo di più del loro porto. Noi abbiamo veduto un contadino entrare bravamente in un vagone con un materasso ravvolto in una tela. Come si sarà accomodato coi suoi vicini? È un mistero difficile a penetrare, perchè si riduce il più possibile il numero delle vetture e vi si stringono i viaggiatori con inesorabile rigore.

« Il personale superiore non lascia nulla a desiderare eccetto sotto l' aspetto del formalismo burocratico. Questo formalismo, che contrasta coll' espansione e colla vivacità del carattere italiano, fa comprendere le apprensioni espresse nell'inchiesta a proposito della trasformazione di tutti gli impiegati ferroviari investiti della infallibilità amministrativa. È impossibile di essere meno comunicativi e meno premurosi per parte di uomini che del resto hanno meriti incontestabili. Tre anni fa, ai primi di maggio, avvenne uno scoscendimento considerevole sulla linea da Torino a Modane, all' entrata della galleria della Combetta, fra le Stazioni di Chiomonte e Salbertrand, subito dopo il passaggio del treno proveniente da Modane. La direzione generale di Torino, che ne era stata subito avvisata, si contentò di far affiggere nella Stazione, al disopra degli sportelli dove si distribuiscono i biglietti, un avviso con cui si annunziava che i treni diretti a Modane non sarebbero partiti. Il giorno appresso si annunciò col medesimo laconismo che questi treni sarebbero arrivati solamente fino a Susa. Gli alberghi di Torino rigurgitavano di gente che dall'inaugurazione dell'Esposizione di Milano tornavano in Francia o nella Svizzera. Impossibile per essi di ottenere la menoma informazione sulla causa di questa repentina interruzione del servizio e sulla sua durata. Non si seppe dell'accidente che per i giornali di Milano e per il racconto di alcuni viaggiatori provenienti dalla Francia, i quali avevano superato a piedi la distanza che separa Salbertrand da Chiomonte. L'Amministrazione conosceva l' importanza dello scoscendimento che richiese due mesi di lavoro. Non v'era dunque da farsi illusione sulla necessità di stabilire un servizio di trasbordo, e a Susa se ne avevano gli elementi sotto mano nelle diligenze e nei cavalli che fanno traversare ai *touristes* il Moncenisio. L'Amministrazione francese delle Compagnie di Briançon, le cui diligenze, condotte da eccellenti cavalli di montagna, vengono a Salbertrand ad ogni treno, non avrebbero domandato di meglio che di mandare vetture fino a Chiomonte. La più piccola Compagnia francese d'interesse locale avrebbe in poche ore provveduto a questi particolari. Invece l'Amministrazione italiana ebbe bisogno di quattro giorni; essa negoziò coll'Impresa dei tramways di Torino, ma trovando le sue pretese troppo elevate, trattò coll' Impresa degli omnibus di S. Pier d'Arena a Genova, della quale trasportò faticosamente per ferrovia i cavalli, i conduttori e l'ignobile materiale. Per questa sordida lesineria, le comunicazioni fra la Francia e l'Italia restarono interrotte per quattro giorni; di più questa Amministrazione economa non si volle impegnare ad assicurare il trasporto che per trenta viaggiatori per treno; gli altri si fossero levati dall'impaccio come meglio avessero creduto.

« Se noi siamo entrati in questi particolari, che facil-

mente si potrebbero moltiplicare, è per mostrare che la Commissione d'inchiesta non ha peccato di eccessiva severità verso l'Amministrazione delle ferrovie dopo che venne nelle mani dello Stato. Coloro che assumeranno il fardello di questo esercizio troveranno che il campo dei miglioramenti indispensabili è più vasto di quello indicato dalla Commissione d'inchiesta ».

(*Continua*).

LA STAZIONE DI SMISTAMENTO A MILANO

Sabato scorso a Milano si è aperta al pubblico servizio la così detta *passarella*, costruita per il passaggio dei pedoni al disopra della Stazione di smistamento

La *passarella* è formata di tre campate appoggiate sopra due pilastri interni e sopra i fianchi costruiti in muratura all'infuori del recinto della Stazione. La sua lunghezza totale è di metri 154.

Ciò premesso, aggiungiamo altri particolari, a quelli da noi precedentemente dati, su quella Stazione di smistamento ed altre ne aggiungeremo in seguito, man mano che le applicazioni ed i lavori vi si andranno completando.

La lunghezza totale della Stazione è di 1366 metri.

La *schiena d'asino* è lunga m. 126.51. I binari di manovra sulla medesima sono di una pendenza di 0.10 per metro dalla parte del ventaglio e da quella dell'ascesa dei treni.

I binari principali verso lo *smistamento*, conducenti ai binari orizzontali di Stazione 0,00591 per metro.

I fasci degli scambi di smistamento 0,006 per metro.

I binari di manovre e binari principali discendenti verso il piede dell'ascesa alla *schiena d'asino* 0,00363. La larghezza della via di lanciamento a tre linee, alla sommità è di m. 19,050 da banda a banda del muro di spalla e di cinta (*).

L'inclinazione della scarpa del muro di spalla 1/10.

La distanza dalla *mezzaria* del primo binario di manovra inferiore dal piede del muro di spalla adiacente m. 3.44.

La distanza rispettiva dei binari di disimpegno, di sortita e di manovra, paralleli alla rampa (da mezzaria a mezzaria) è così distribuita:

1 binario = metri 5,275; 2 id. = 5,000; 3 id. = 5,000; 4 id. = 3,775; 5 id. = 3,440; 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14 id. = 4,50.

15 binario = metri 3,945; binari di corsa 3,565.

La cabina A (lato nord della Stazione) possiede 40 leve Saxby e Farmer; 1 segnale a campana; 3 quadri di semafori; 3 telefoni.

La cabina B (lato sud) 3 segnali a campana; 2 quadri di semafori; 20 leve Saxby e Farmer; 2 telefoni; 1 apparato telegrafico Morse. Ivi si fa la fermata dei treni passeggeri.

La cabina C (presso al ventaglio, e non ancora in esercizio) avrà 40 leve Saxby ecc. È provveduta di telefono.

Vi sono 7 grue idrauliche. La rimessa delle locomotive conterrà 34 locomotive ed avrà un'officina nella parte nord. V'è pure una rimessa eventuale per locomotive capace di 12.

(*) La linea estrema vicina alla cinta è stata abbassata di qualche metro.

LE FERROVIE ALL'ESPOSIZIONE

(*Continuazione* — V. N. 37).

I freni. — A complemento della breve rassegna che abbiamo pubblicata del materiale ruotabile, ci occorre dir qualche cosa sull'argomento dei freni, parte essenzialissima della meccanica ferroviaria. Poichè il *Monitore* ebbe già più volte occasione di svolgere ampiamente la questione dei freni continui, che da qualche tempo occupa le Amministrazioni ferroviarie, e dei quali le applicazioni vanno estendendosi anche in Italia rapidamente, sarebbe fuor di luogo un'estesa descrizione di quei sistemi che hanno già avuto da qualche tempo applicazione sulle nostre ferrovie, e che figurano alla Mostra nazionale. Nemmeno intendiamo entrar nel merito di alcuni pochi tentativi di sistemi nuovi che furono esposti sotto forma di modelli, perchè ci sembrano ancora troppo lontani dal soddisfare alle molteplici condizioni di un servizio ferroviario.

Un freno continuo a catena meritevole di qualche attenzione venne ideato dall'ing. Vanzetti, direttore delle Officine di S. Elena della Società Veneta di costruzioni. Esso è eseguito al naturale ed applicato ad un telaio per carrozze a scartamento ridotto. Sopra uno degli assi del veicolo è calettata una puleggia a doppia gola trapezoidale in ferro. Su questa viene a strisciare una seconda puleggia sostenuta da una leva, per modo che quando questa è lasciata cadere, essa preme per proprio peso contro la puleggia inferiore e così le vien comunicato per attrito il moto rotatorio. Colla puleggia superiore è calettato un piccolo tamburo che girando ravvolge una catenella e mette in azione una terza puleggia di maggior diametro, di cui l'asse è fissato al telaio. La rotazione di quest'ultimo solleva, mercè un'altra catena assai più robusta, una leva dell'albero che muove i ceppi e li spinge contro le ruote. Per togliere l'azione del freno è sufficiente disimpegnare le due puleggie ad attrito, sollevando la superiore mobile. A questo serve una piccola catena che corre lungo tutto il treno e può esser messa in moto da qualunque punto di questo. In principio questo freno può dirsi continuo, giacchè la medesima catenella può mettere in azione gli apparecchi di varie carrozze ed è anche automatico nel senso che essa venendo a rompersi per qualsiasi accidente, il freno entra di per sè stesso in azione. Ove si trattasse di applicarlo alle ferrovie ordinarie, alcune difficoltà sarebbero a superarsi; dapprima il peso considerevole, che l'apparecchio debitamente proporzionato verrebbe ad aggiungere al telaio; l'azione troppo violenta che si eserciterebbe sulle catene e sui ceppi, specialmente quando le superfici delle gole trapezoidali, divenute rugose per effetto della polvere o di consumo ineguale, aderissero troppo fortemente l'una all'altra, e il treno fosse dotato di velocità considerevole; infine va tenuto conto della difficoltà di regolare l'azione stessa del freno e di distribuirla uniformemente su tutti i veicoli. A parte tali considerazioni ed altre che l'esperienza potrebbe presentare, noi riteniamo l'apparecchio del Vanzetti fra i migliori freni a catena che vennero proposti e in parte anche applicati sulle ferrovie tedesche.

L'ing. Taddei, rappresentante della casa Westinghouse in Italia, ha organizzato un'esposizione completa del freno ad aria compressa, in modo da riprodurre quasi esattamente quella disposizione che dovrebbe avere applicandolo ad un treno di 15 carrozze. Sebbene tutti i pezzi e meccanismi siano un prodotto dell'industria forestiera, non pertanto l'idea di far conoscere al pubblico dettagliatamente e nel modo più didattico possibile l'ingegnoso apparecchio e il suo modo di funzionare è assai commendevole e completa ottimamente la mostra ferroviaria. I lettori hanno già avuto occasione di conoscere questo freno

dietro una chiara descrizione che apparve qualche tempo fa nel *Monitore*. Ci limitiamo quindi, per comodo anche dei meno esperti, ad un brevissimo riassunto del suo modo di funzionare non riuscendo agevole, senza la scorta dei disegni, entrare maggiormente nei particolari del sistema.

Dalla caldaia della locomotiva deriva il vapore per mettere in azione una pompa di forma affatto speciale, che comprime l'aria atmosferica a sette atmosfere. Questa va ad immagazzinarsi in un grande serbatoio posto sotto la locomotiva e in altrettanti piccoli serbatoi di ghisa quanti sono i veicoli da frenare, passando per un'unica condotta. Nei serbatoi secondari l'aria ha una tensione da 3 a 4 atmosfere. Quando occorre serrare i freni si toglie la comunicazione della condotta col serbatoio d'origine e la si apre invece all'aria libera. Per un movimento automatico che si opera nelle valvole a tre vie *(triple-valve)*, poste sotto ciascun veicolo a frenare, l' aria compressa dei serbatoi secondarii passa nei cilindri motori e mette i freni in azione. Basta introdurre nuovamente l'aria compressa nella condotta generale per ristabilire lo stato primitivo e disterrare i freni. Cosicchè nel suo principio schematico abbiamo un meccanismo dotato di una energia latente, sempre pronta ad entrare in azione non appena ad arte, o per una causa accidentale venga ad essere distrutto l' equilibrio delle sue forze. In ciò risiede, come è noto, l'automaticità del sistema. Oltre a questa disposizione, che è quella normale adottata dall A. I., nell'esposizione fatta dall'ing. Taddei, figurano alcune varianti e apparecchi speciali che la Compagnia Westinghouse provvede a seconda dei casi. Per esempio in un disegno vediamo illustrato il sistema avente il serbatoio fuso insieme al cilindro colla soppressione della *triple-valve;* che apporta una notevole semplicità ed una minore spesa d'impianto.

(Continua).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Un egregio nostro confratello, l'*Economista* di Firenze, col quale abbiamo comuni i principii e gl' intendimenti, ha creduto di dovere in parte rettificare le informazioni pubblicate nell' ultimo numero del *Monitore* intorno alle adunanze per le tariffe ferroviarie ed alla discussione innanzi alla Camera del progetto delle Convenzioni. Ci sembra però che l' *Economista* non rettifichi di molto le notizie da noi date. Esso scrive invero che le riunioni per le modificazioni alle tariffe sono già terminate con resultati, quali dagli interessi diversi che si trattavano potevano essere desiderati. E dal canto nostro, cinque giorni prima del giornale fiorentino, scrivevamo che le discussioni in proposito erano abbastanza avanzate e che da tutto si argomentava che sarebbesi pervenuto a conciliare gli interessi delle parti.

Riguardo al secondo punto l' *Economista* ammette implicitamente che di gran mole è il lavoro che ancora ha da compiere la Commissione parlamentare, e, compreso dal timore pure da noi manifestato, sente la necessità di insistere vivamente perchè la Camera esamini sollecitamente le Convenzioni e su di esse si pronunci.

Nessuno quindi riterrà infondati i dubbi da noi espressi sulla possibilità che il problema ferroviario possa venir risolto nell' anno in corso. Se i fatti smentiranno i dubbi emessi, ce ne rallegreremo per i primi noi, che da lungo tempo abbiamo sostenuto che con prontezza si abbia a sciogliere il problema il quale tiene da troppi anni in sospeso tanti interessi, ed a cui ha dedicato l' eletto suo ingegno e tutta la maravigliosa attività sua l' illustre ministro dei lavori pubblici, on. Genala.

><

In seguito ad una seconda visita di ricognizione eseguita dalla Commissione governativa, rappresentata dal Commissariato per le Strade ferrate Romane, dal Genio civile e dall'Amministrazione provinciale, venne autorizzata col giorno 18 p. p. l'apertura all' esercizio della linea Pisa-Pontedera costrutta dalla Società Italiana per le Ferrovie Economiche e Tramvie a vapore della provincia di Pisa. Il servizio cominciò regolarmente dal detto giorno con 6 treni-viaggiatori in ogni senso.

><

Dopodomani, venerdì, avrà luogo per parte del Commissariato per le Ferrovie dell' Alta Italia la visita di ricognizione del tronco da Piadena a Casalmaggiore, in seguito alla quale visita, che si ritiene sarà favorevole, si procederà, domenica 28 corrente, all' inaugurazione di detto tronco, a cui si ha fondata speranza che intervenga l' on. Genala, ministro dei lavori pubblici.

><

Ieri, martedì, ebbe luogo la visita di ricognizione della ferrovia economica Menaggio-Porlezza.

><

Ci informano da Firenze che fino dai primi giorni del corrente mese venne sospesa la perforazione meccanica della grande galleria di Pratolino in costruzione lungo la ferrovia da Faenza a Firenze, e che questa sospensione dura tuttora. Causa di ciò si asserisce sia la necessità di provvedere in modo conveniente allo smaltimento delle acque di rifiuto delle macchine, le quali avrebbero prodotto dei danni alle armature ed alle murature a cagione del terreno argilloso che si rigonfia quando è imbevuto di acqua.

><

Abbiamo da Milano che il R. Commissario per le Strade ferrate dell'Alta Italia ha eseguito l' incarico affidatogli dal Ministero dei lavori pubblici pel collaudo finale dei lavori di posa dell'armamento della via e dei meccanismi fissi delle Stazioni eseguiti dall' Impresa G. Bassani lungo il tronco da Parma al fiume Po, della linea Parma-Brescia-Iseo.

><

È imminente l' apertura allo esercizio di un primo tronco della ferrovia Ivrea-Aosta, da Ivrea a Quincinetto.

Però i lavori dei tronchi successivi, e più specialmente quelli del tronco Quincinetto-Verrès, sono ancor lungi dal prendere uno sviluppo conveniente, e ciò malgrado un accomodamento intervenuto fra l'Amministrazione governativa e l'impresa, col quale furono tolte di mezzo molte questioni sollevate da quest'ultima circa alla deficienza di taluni prezzi di contratto.

Speriamo che l' apertura al pubblico servizio del nuovo tronco valga a facilitare il proseguimento energico di quello dei tronchi che seguono.

><

Ci informano da Ravenna che la Giunta municipale di Alfonsine, preoccupandosi seriamente delle misere condizioni di quella classe operaia, ha fatto viva istanza al Governo perchè vengano intrapresi con sollecitudine i lavori di costruzione del tronco della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, compreso fra Argenta, Alfonsine e Ravenna, il cui progetto fu già da tempo sottoposto alla superiore approvazione.

Ci si afferma che la condizione di quegli operai, che costituiscono grande parte della popolazione è veramente deplorevole; per cui sarebbe atto saggio del Governo quello di por mano immediatamente ai preaccennati lavori, onde per tal modo venire in soccorso di tanta miseria che diventerà anche più grande coll' avvicinarsi della stagione invernale.

><

Sappiamo che varie Camere di commercio hanno sporto reclamo al Ministero di agricoltura, industria e commercio contro alcune Amministrazioni ferroviarie, perchè non fanno rispettare dai loro agenti le disposizioni del nuovo Codice di Commercio e quelle del R. Decreto 22 dicembre 1882 relative alla applicazione alle spedizioni, di merci della tariffa più favorita, anche quando il mittente, per ignoranza, omette di indicarla nelle lettere di porto.

A questo proposito siamo informati che il Ministero predetto ha officiato quello dei lavori pubblici a dare le occorrenti disposizioni acciocchè le Amministrazioni ferroviarie tolgano le cause dei lamentati inconvenienti.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha approvato i seguenti fabbisogni;

di L. 136,000 per l'acquisto di materiali diversi per trasmissione di apparati centrali per manovra di scambi e segnali;

di L. 161,568 per l' acquisto di pezzi speciali di legno quercia-rovere per scambi e crociamenti;

di L. 5,430 per acquisto di oggetti e materie diverse per le cassette di soccorso;

di L. 7,440 per acquisto dalla Ditta Cory Brothers e C. di carbone minuto inglese;

di L. 21,668 per gaz occorrente per illuminazione delle Stazioni:

di L. 19,178 per l'acquisto di apparati ed accessori per telegrafo.

><

La predetta Amministrazione prese inoltre le seguenti deliberazioni:

Approvò, autorizzandone la riduzione in atto regolare, lo schema di convenzione con cui la Società dell' acquedotto De Ferrari-Galliera concede l' acqua idraulica per l'illuminazione a luce elettrica della Stazione di Sampierdarena e dell'annesso parco vagoni;

Aggiudicò alla Ditta Arnaboldi-Bottelli, miglior offerente, i lavori relativi all' ampliamento del servizio merci a piccola velocità nella Stazione di Sampierdarena;

Approvò il verbale di collaudo provvisorio delle opere eseguite dall'Impresa Castelli per la costruzione dei lavori del primo tronco della nuova linea di circonvallazione di Milano;

Sottopose all'approvazione governativa il progetto di riparto della spesa occorrente per l' ampliamento della Stazione di Ferrara in dipendenza dell' innesto delle nuove linee Ferrara-Ravenna-Rimini e Ferrara-Suzzara.

Approvò il contratto per l' acquisto dalla Ditta E. Süffert e Comp. di macchine per piegare e raddrizzare rotaie;

Ammise la proposta della Direzione dell' esercizio per l'acquisto a trattativa privata dalla Società Veneta di Padova di n. 10 piattaforme da m. 4.50 cadauna.

><

Nell'asta che ebbe luogo il giorno 20 del corrente mese presso la Prefettura di Novara per l' appalto della fornitura di n. 20 deviatoi occorrenti pei tronchi 4° e 5° della ferrovia da Novara a Varallo, l'appalto stesso venne definitivamente aggiudicato alla Ditta Fauser Andrea col ribasso del 10.10 0[0] sul prezzo della precedente asta.

><

Ci scrivono da Catanzaro che quella Deputazione provinciale ha instato presso S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinchè venga tolto ogni indugio per l'attivazione dei lavori di costruzione del 2° tronco della ferrovia dalla Marina di Catanzaro allo stretto Veraldi, tanto indispensabile ed urgente ai bisogni della Provincia per le comunicazioni del capo-luogo di essa coi circondari di Nicastro e Monteleone, nonchè con molti altri comuni.

Intorno al preaccennato tronco verte da molto tempo la questione del tracciato onde avvicinare il più possibile, colla linea, l'abitato della città di Catanzaro. Un ispettore del Genio civile deve avere, per ordine del Ministero dei lavori pubblici, visitata la località; ma intanto la provincia di Catanzaro, che già ebbe a votare l'anticipazione di un milione di lire appunto perchè i lavori di costruzione fossero sollecitamente intrapresi, si trova delusa nelle speranze che aveva concepite pel pronto appalto del secondo tronco, alla cui esecuzione essa annette una speciale importanza.

><

Abbiamo assicurazione da Siracusa che il progetto di appalto del tronco da Butera a Terranova in corso di compilazione a cura dell' apposito Ufficio tecnico governativo, incaricato degli studi e lavori della ferrovia Siracusa-Licata, trovasi pressochè compiuto e che fra pochi giorni verrà sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici.

><

Con riserva di darne come di consueto ampie informazioni tecniche, annunziamo la presentazione fatta al Ministero dei lavori pubblici, dalla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Macerata, del progetto di appalto dei lavori di costruzione del tronco da Tolentino a San Severino, della linea da Macerata ad Albacina.

L'importo totale preventivato per la costruzione del tronco, il quale ha la lunghezza di m. 10,120, rileva a L. 3,287,000. Di queste, L. 3.000.000 rappresentano l'ammontare dei lavori e provviste da appaltare e L. 287,000, il costo presunto delle espropriazioni, della provvista del materiale d'armamento della via e quello fisso delle Stazioni e degli imprevisti.

><

S. E. il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio ha per parte sua firmato i seguenti due decreti, concernenti: il primo una modificazione proposta dall'Amministrazione delle strade ferrate Romane al proprio regolamento tariffe, con la quale verrà esteso al regolo di antimonio ed antimonio metallico, la medesima tariffa differenziale assegnata allo antimonio crudo ed al solfuro di antimonio:

il secondo, l' applicazione di una nuova tariffa locale proposta dall'Amministrazione delle strade ferrate dell'Alta Italia per facilitare i trasporti di granito in partenza da Arona e da Gozzano e destinati a Spezia, per vagone carico fino alla portata o pagante per la stessa.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle S. F. A. I. ha preso in considerazione le tristi condizioni che dall' attivazione dei cordoni sanitari vennero fatte al personale ferroviario di servizio nelle località colpite dal cholera, di Spezia, Porretta e Riomaggiore, ed ha quindi stabilito a favore dei detti agenti la corresponsione di un soprassoldo in ragione del 50 0|0 sul rispettivo stipendio.

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, nella sua seduta del 22 settembre corr., dopo aver trattato alcuni affari interni, prendeva le seguenti più importanti deliberazioni:

1. Sanzionava le disposizioni prese dalla Direzione a favore del personale residente a Napoli e nelle Stazioni e tratti di linea vicini ove infierisce il cholera.

2. Approvava i lavori seguenti:

a) Riparazioni ad alcuni ponti della linea Maremmana;

b) Costruzione di un capannone per la biga al deposito di S. M. Novella;

c) Ricambio e spostamento delle colonne idrauliche alla Stazione di Cecina;

d) Ricostruzione delle latrine nelle Stazioni di Santa Maria e di Maddaloni;

e) Consolidamento del muro alle trincee poste fra i chilom. 122 e 123 della linea Orte-Chiusi;

f) Ricostruzione di 30 vagoni a bilico grossa portata nelle Officine dell'Amministrazione.

3. Approvava infine l'acquisto di ghiaia e pietrisco, di quercia di Germania e di lamiere di ferro.

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto agosto 1884.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
	Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
1. Tronco Rivarolo-Mignanego. Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di agosto . . . . . . m. l.	2192.76	2111.03	1111.23	1998.96	924.88	254.94	576.51
Idem. eseguita a tutto il mese di luglio . . . . »	2224.94	1963.53	920.39	1821.43	762.87	151.25	464.61
Avanzamento delle Gallerie nel mese di agosto . . . . m. l.	177.82	147.50	190.87	177.53	162.01	103.69	111.90
Restano da perforarsi m. l. 1,702.96							
2. Tronco Mignanego-Ronco. Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva — Imbocco nord (Ronco)	472.—	409.—	318.—	382.—	301.—	286.—	—
Imbocco sud (Ponterosso)	185.—	140.50	129.—	140.50	104.—	100.—	—
Attacchi — dalla Galleria di direzione dell' imbocco Sud	187.45	90.85	86.35	78.65	78.85	69.65	—
Attacchi — dai Pozzi di Busalla e dal pozzo n. 8	147.10	57.50	35.—	43.—	35.—	35.—	—
Attacchi — dalla Finestra della Pieve.	579.20	508.50	404.—	472.—	343.50	245.50	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in agosto . . . . . m. l.	1570.75	1206.35	972.35	1116.15	862.35	736.15	—
Perforazione eseguita a tutto luglio . . . . »	1500.80	1109.35	895.85	1018.82	790.85	641.35	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di agosto . . . m. l.	69.95	97.—	76.50	97.33	71.50	94.80	—
Restano da perforarsi m. l. 6.717.63							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi — Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	168.55	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	—
Pozzi verticali N. 2 e 8 e Finestra della Pieve . . »	177.91	177.91	167.11	93.80	83.—	4.30	83.61
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in agosto . m. l.	908.46	915.06	904.26	830.95	820.15	741.45	645.61
Perforazione eseguita a tutto luglio . . . . »	893.36	894.96	884.16	823.95	805.15	721.45	72.91
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di agosto . m. l.	15.10	20.10	20.10	7.—	15.—	20.—	572.70

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di agosto { 1° tronco . . . . L. 5,731,960.71
2° id. . . . . » 3,870,305.02

Totale L. 9,602,265.73

Importo dei lavori eseguiti a tutto luglio { 1° tronco. . . . . L. 4,533,407.44
2° id. . . . . » 3,539,137.72 } » 8,072,545.16

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di agosto pei due tronchi . . . . L. 1,529,720.57

Giornate di operai impiegate nel mese di agosto { 1° tronco . . . . N. 113.747 1|2
2° id. . . . . » 55.007.00

Totale N. 168.754 1|2

Media giornaliera delle giornate di operai in luglio N. 5,443 2|3.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto per costruzione di due chiaviche nell'arginatura destra del Gorzone inferiormente alla chiavica Bebbe in comune di Chioggia (Venezia).

Collaudo dei lavori eseguiti dall'Impresa Viligiardi per difesa frontale al drizzago Leonardi sulla destra di Adige in comune di Legnago (Verona).

Progetto di riparazione frontale al froldo Croce nell'arginatura destra di Po, fra i segnali di guardia 323 e 329, in comune di Sermide (Mantova).

Idem per prolungare a monte la buzzonata di difesa della sponda sinistra di Po al Novello (Pavia).

Idem per riappalto di quinquennale manutenzione del sostegno di Fornova sulla destra di Adige, e del canale di Loreo (Rovigo).

Capitolato per riappalto del servizio di pagatore delle spese di piena nel circondario idraulico di Padova.

Progetto di maggiori lavori occorrenti per il riordinamento della briglia di Strà nel fiume Brenta (Padova).

Apertura di un nuovo canale in sostituzione di quello detto Sagittario 2° derivato a sponda destra del fiume Sagittario (Aquila).

Progetto per costruzione di un canale di derivazione dal fiume Ombrone per le acque di abbeveraggio e di forza motrice nella pianura grossetana.

Progetto per costruzione di un pontone a bighe per trasporto di massi artificiali nel porto di Livorno.

Idem per sistemazione del Fosso Reale nella bonifica delle paludi di Napoli.

Costruzione di un ponte in ferro sul torrente Rodano, in villa Prato Fontana lungo la ferrovia Reggio Guastalla (Reggio Emilia).

Progetto per ripristino di scogliera alla fronte Marina in Svolta Guastaldello nell'arginatura destra di Brenta in comune di Piazzola (Padova).

Idem per ingrosso di banca e costruzione di sottobanca alla Marezzana Dolfin e drizzagno Carrediana nell'arginatura sinistra di Adige (Padova).

Costruzione a travata metallica di un ponticello sul torrente Coreghetto lungo la strada obbligatoria da Rapallo a Santa Maria (Genova).

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Parma-Brescia. — L'appalto del 10 settembre, alla Prefettura di Parma, per la costruzione di una stazione provvisoria a Sacca di Colorno presso l'estremo del tronco Parma-Po della ferrovia Parma-Brescia, fu definitivamente aggiudicato al sig. Giovanni Venturini, domiciliato a S. Bernardino di Lugo, provincia di Ravenna, per L. 15,593.88.

Ferrovia Chivasso-Casale. — L'appalto del 13 settembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Novara, per la costruzione dei tronchi 2 e 3 riuniti della ferrovia Chivasso-Casale, dell'importo ridotto a L. 1.565,062.75, fu definitivamente aggiudicato al signor Emilio Mantegazza, domiciliato a Novara, col ribasso di L. 5 05 0[0].

Ferrovia Foggia-Lucera. — Il 13 ottobre p. v. presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Foggia, si addiverrà simultaneamente allo incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della ferrovia Foggia-Lucera, della lunghezza di m. 18,887, in provincia di Foggia, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e dei meccanismi fissi per le stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 670,000.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 18 dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 33,000, ed in lire 67,000 quella definitiva. I fatali a giorni 15.

Ferrovia Adria-Loreo. — Il giorno 18 corrente ebbe luogo la visita di ricognizione del tronco Adria-Loreo. Vi intervennero il Commissario governativo comm. Bussi, il comm. Gelmi, i capi servizio, la Commissione provinciale, i sindaci delle marine.

Vi furono discorsi e brindisi.

Il comm. Bussi telegrafò al Ministro dei lavori pubblici, per annunziare che tutto fu trovato in ordine.

E il tronco si aprirà al pubblico il giorno 25 corrente.

Fra i manufatti, merita di essere notato il ponte girevole sul Canal di Loreo.

Ferrovia Sondrio-Tirano. — Il Consiglio provinciale di Sondrio votò a maggioranza di due terzi un ordine del giorno del consigliere Bonomi relativo alla ferrovia Sondrio-Tirano, perchè nella eventualità che le Convenzioni abbiano sanzione di legge, l'intero concorso della linea sia a carico delle provincia.

Prodotti ferroviari. — Dal Ministero dei lavori pubblici abbiamo ricevuto la Statistica dei prodotti ferroviari, a tutto luglio scorso.

La lunghezza assoluta della rete ferroviaria italiana al 31 luglio era di chilom. 9908, ossia *in più* chilom. 25 del giugno precedente e chilom. 494 del luglio 1883.

Il prodotto lordo del luglio fu di L. 16,735,901; vale a dire *in meno* del giugno precedente L. 136,569 e del luglio 1883 L. 284.022.

Sono L. 1,259,549 di minori introiti ferroviari nel bimestre giugno-luglio, da addebitarsi necessariamente al cholera ed alle misure sanitarie, che ne furono conseguenza.

I prodotti chilometrici, che furono di L. 1828 nel luglio 1883 scesero a L. 1708; differenza in meno di L. 120 a chilometro.

In paragone del giugno precedente, la diminuzione chilometrica fu nel luglio di L. 17 per chilometro.

Nei primi sette mesi dell'anno volgente, gli introiti della intiera rete sono rappresentati dalle seguenti cifre:

Prodotto lordo	L. 116,973,295
» *chilometrico*	» 12,081

In paragone indi del periodo corrispondente dell'anno 1883 abbiamo:

Aumento lordo	*L.* 5,683,259
» *chilometrico*	» 2

Hanno aumentato i loro prodotti le linee Romane (L. 770 a chilometro); le linee Sociali esercitate dallo Stato (L. 452) e finalmente le linee dell'Alta Italia (L. 73).

Sono in diminuzione tutte le altre linee e più specialmente di L. 435 le ferrovie diverse; di L. 291 le Meridionali; di L. 229 le Venete; di L. 79 le Sarde e finalmente di L. 58 le Calabro-Sicule.

In ordine discendente i prodotti chilometrici delle singole linee si succedono come in appresso:

Ferrovie Alta Italia	L. 20,750
» Romane	» 12,331
» Sociali esercitate dallo Stato	» 11,154
» Meridionali	» 8,543
» Calabro-Sicule	» 5,104
» Diverse	» 5.062
» Venete	» 4,745
» Sarde	» 2,153

Sono inferiori pertanto alla media tutte le linee ad eccezione delle ferrovie dell'Alta Italia e quelle Romane, che la superano, queste, tuttavia di poche lire a chilometro.

Si avvicinano alla media, rimanendone però al disotto, le ferrovie Sociali.

Nel corso del luglio furono aperti all'esercizio 25 chilometri di nuove ferrovie, il tronco Giulianova-Teramo della rete Meridionale; linee complementari.

Nel corso dell'anno, a tutto il 31 luglio, sono 242 i chilometri di nuove ferrovie, aperti all'esercizio, dei quali appartengono alle ferrovie complementari, di cui nella legge del 1879, chilometri 106.

Commissari militari per le ferrovie. — Con R. Decreto 8 agosto p. p. venne esonerato dall' incarico di Commissario militare per le ferrovie il tenente colonnello di Stato maggiore sig. Tosi cav. Luigi, essendo quest' ufficiale destinato ad altre funzioni; e vennero nominati Commissari militari per le ferrovie, in base all' art. 96 della legge 29 giugno 1882; i maggiori nel corpo di Stato maggiore signori Caneva Carlo e Brunetti cav. Alessandro.

Servizio ferroviario. — Stante le misure sanitarie ordinate dal Governo sono stati sospesi fino a nuova disposizione i termini regolamentari di resa delle *spedizioni a grande e piccola velocità*, provenienti dai transiti di Ventimiglia, Modane, Luino, Chiasso e Peri.

Le Amministrazioni ferroviarie declinano poi ogni responsabilità per danni ed avarie dipendenti dalla giacenza, manipolazione e disinfezione delle merci;

Alle spedizioni predette è inoltre applicabile la sovratassa di *centesimi quindici per quintale indivisibile* per le sole manipolazioni in causa della disinfezione, tranne che trattisi di carboni, ferri e simili altre merci alla rinfusa in vagoni aperti.

Gli Uffici dell' Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia ai nominati transiti e le stazioni destinatarie sono responsabili dell' esatta applicazione della sovratassa, rispetto alla quale gli Uffici stessi debbono fare apposita annotazione sui documenti di trasporto.

Tramvie interprovinciali venete. — Il 19 corr. a Padova furono stipulati, in concorso dei rappresentanti della Provincia, del Comune, della Società Veneta di Costruzioni e di quella delle Guidovie Centrali Venete, i contratti definitivi pella costruzione ed esercizio delle guidovie a vapore.

La settimana ventura comincieranno i lavori, ed entro un anno la vaporiera correrà fino a Fusina.

L' *Euganeo*, dal quale togliamo questa notizia, aggiunge che sono già avviate le pratiche pella deviazione della linea da Ponte di Brenta per Noventa e Stra, soddisfacendo così ai desideri della popolazione noventana.

Ferrovie e tramvie in provincia di Torino — La Deputazione provinciale di Torino, nell' adunanza di giovedì 11 settembre, ha preso, fra le altre, le seguenti deliberazioni:

Avuta comunicazione della istanza del Ministero dei lavori pubblici, diretta ad ottenere il pagamento del concorso dovuto dalle provincie di Cuneo e di Torino pei lavori eseguiti dall'Amministrazione ferroviaria in conto della strada ordinaria nella costruzione dei ponti sul Pelice e sul Po, mandò ragguagliarsi il Ministero e la Provincia di Cuneo circa gli stanziamenti proposti nel bilancio 1885.

Autorizzò per quanto può spettare alla Provincia, e mediante l' osservanza di determinate condizioni, la Direzione dei lavori della ferrovia Chivasso-Casale a tagliare un argine consortile a sponda della Dora Baltea, in territorio di Verolengo.

Dichiarò non potersi accogliere l' istanza per lo stabilimento di una fermata ai *Tetti Fré* della tramvia a vapore Torino-Carignano-Saluzzo.

Dichiarò non esser luogo a provvidenza sulla istanza dell' Amministratore delegato della Compagnia generale dei *tramways* a vapore piemontesi per riduzione di treni sulla tramvia Torino-Carmagnola-Moretta-Saluzzo.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Il movimento sulla ferrovia del Gottardo (266 chilom.) nel passato mese di agosto u. s., fu il seguente: Persone trasportate 86.000 (1883, agosto: 126,056), introito fr. 270,000 (fr. 623,834 99); merce trasportata tonn. 37,700 (tonn. 37,434), introito fr. 425,000 (fr. 429,109.94). Introito totale fr. 695,000 (fr. 1,052,944.93) ossia fr. 2,612.78 (fr. 3.958.44) in media per chilometro).

Le spese d' esercizio durante il mese di agosto u. s., non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione della linea e del materiale di esercizio e l'interesse del prestito, e dedotti gli introiti per censi, essendo stato di fr. 369,000 (1883 agosto: fr. 398,635 84), ossia fr. 1,387.22 (fr. 1,498 63) in media per chilometro, il maggior introito netto in confronto alle spese d' esercizio fu di fr. 362,000 (fr. 654,309.09).

Ferrovie francesi. — Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia delle ferrovie Parigi-Lione-Mediterraneo ad aprire all' esercizio la parte della linea da Gap a Briançon compresa tra Mont-Dauphin e Briançon. Questo tronco, d' una lunghezza totale di metri 27,688.61, comprende quattro stazioni poste all' Argentière-Basse, alla Roche, a Prelles ed a Briançon.

— Nella settimana scorsa si è compiuto con pieno successo il varamento del grande viadotto della Tarde (linea da Montluçon a Eygurande) la cui travata ha 105 metri di apertura e 100 metri di altezza. Questa importante manovra di spostamento di una massa di quasi un milione di chilogrammi si è fatta in ragione di 10 metri d' avanzamento all' ora, in presenza degli ingegneri dello Stato, Daigremont e Guillaume e di un gran concorso di gente.

L' operazione era diretta dal sig. Eiffell, costruttore del viadotto.

Ferrovie svizzere. — Secondo la *nuova Gazzetta di Zurigo*, la circolazione diretta dei vagoni ferroviari è interrotta tra l' Italia e l' Austria, come tra la Svizzera e l' Italia, e i passaggieri devono cambiar vettura alle stazioni di frontiera. A Buchs, S. Margarethen e Lindau si fa una ispezione medica dei viaggiatori che vengono dalla Svizzera e dei loro bagagli. Sono state anche formulate delle prescrizioni per l' ispezione e la disinfezione, eventualmente anche il rimando dei bagagli e delle robe provenienti da contrade sospette, che a bello studio fossero state sottratte all' ispezione sanitaria della frontiera.

Ferrovie inglesi. — Benchè i lavori del nuovo ponte che si sta ora erigendo attraverso il Tamigi dalla Società ferroviaria London Chatam-Dover a Blackfriars non possano venir compiuti se non fra un anno, tuttavia essi sono già abbastanza inoltrati da poter dare al pubblico una idea della struttura intera del ponte quando sarà finito.

Dalla parte di Middlesex le arcate di ferro sono state poste con successo sulle pile di granito, formando così il primo arco del ponte sul lato settentrionale del fiume vicino al luogo dove sorgerà la nuova stazione. Un' idea della forza e solidità di queste pile si può avere dal fatto che le loro fondamenta giungono a 19 piedi sotto il letto del Tamigi, a 27 piedi sotto il livello dell' acqua e 46 piedi sotto la linea di massima piena. Gli scavi per queste fondamenta impiegarono 400 uomini. Nella loro costruzione e nell' eseguire i difficili ed estesi lavori si evitò di imbarazzare la navigazione del fiume. Sono appena 11 mesi dacchè il primo cassone fu immerso.

Ferrovia dell'Arlberg. — Si ha da Bregenz, 20: Oggi, alle 12, venne inaugurata solennemente la ferrovia dell'Arlberg.

Vi assistevano l'imperatore Francesco Giuseppe, i Ministri, altre Autorità e folla immensa.

Le Stazioni erano tutte imbandierate.

Il treno inaugurale passò il tunnel in 20 minuti. La temperatura sotto la galleria raggiunse 20 gradi Réaumur.

— Questa ferrovia, alla quale sono congiunte grandiose e audaci opere tecniche, rimarrà famosa segnatamente per il traforo dell'Arlberg, lavoro gigantesco, che attirerà sempre il massimo ed esclusivo interesse del viaggiatore.

Il passaggio del *tunnel* dell'Arlberg durerà, secondo i treni, dai 17 ai 26 minuti ed offrirà campo ai passeggieri di ammirarvi da vicino i mirabili particolari dell'opera colossale.

Anche le parti pittoresche della montagna, che la ferrovia attraversa partendo da Landeck, servono come di vestibolo al grandioso spettacolo naturale, che si presenta

allo sguardo del viaggiatore nella stazione di Sant'Antonio, all'ingresso orientale del *tunnel*.

Partendo dalla stazione di Sant'Antonio, dove si fanno i preparativi per il passaggio del *tunnel*, si vede la enorme montagna dell'Arlberg, coperta di neve anche nel colmo dell'estate. Il villaggio irregolare e bislungo, con baracche di legno e case di operai, ora deserte. A piè del monte, c' è la casa del Ceconi, ingegnere italiano, autore del l'opera.

L'arco imponente ha, come tutto il *tunnel*, una larghezza di 8 metri e un'altezza di quasi 7 metri in granito grigio. Questa ciclopica opera murale sarà tra poco annerita dal fumo.

Lungo tutto il *tunnel*, ad ogni chilometro di distanza, c' è una camera con una campana di segnale e nella nicchia vicina la lanterna relativa. Vi sono dunque nove nicchie e altrettante campane, prescindendo dalle lanterne meccaniche poste alla parte orientale e occidentale del *tunnel*.

Su l'arco, brillante nel sole, spicca questa data:

MDCCCLXXXIV.

Ferrovie serbe. — Scrivono da Sofia che la Società francese che si era incaricata di costruire la linea Belgrado-Nisch, si propone di sollecitare egualmente lo stabilimento della ferrovia Zaribrod-Sofia-Bakarel.

Ferrovie badesi. — Annunciasi il progetto di costruzione d' una nuova ferrovia badese da Rheinfelden a Leopoldshöhe, sulla riva destra del Reno, lungo la frontiera svizzera. Quest' impresa pare sia stata ispirata dal desiderio dei tedeschi di avere una linea strategica importante senza toccare il territorio della Confederazione Elvetica.

Questa quistione, del resto, non data da ieri. Nel 1872 fu già messa allo studio, in conseguenza delle esperienze fatte al cominciare della guerra franco-germanica. Al presente risentesi vivamente la mancanza di comunicazioni dirette tra Singen e Saint Louis, ed è probabile che fin d' allora fu risolta la costruzione di una nuova linea. Secondo le *Notizie Basileesi* questa linea partirebbe da Rheinfelden dirigendosi a nord-ovest verso Loerrach, passando probabilmente per Degerfelden ed Hagenbach, e di là discenderebbe di nuovo a Leopoldshöhe e Saint Louis, dove una ferrovia, costrutta or fan pochi anni, mette in comunicazione passando sovra il Reno; una seconda linea avvicinerebbe la vallata della Wiese alla ferrovia del Rheinthal. Partendo da Schoepfheim, andrebbe a Wallbach non lungi da Saeckingen, passando per Wehr e Brennet.

Notizie Diverse

Ai benemeriti di Casamicciola — La *Gazz. Uff.* ha pubblicato, in speciale supplemento, l' elenco nominativo delle « Onorificenze al valore civile », accordate da S. M. in premio di coraggiose e filantropiche azioni, compiute nella trista circostanza della catastrofe di Casamicciola.

Sono 5 medaglie d'oro, 268 medaglie d' argento e 286 menzioni onorevoli.

Furono fregiati della *medaglia d'oro* l'on. ministro Genala comm. Francesco, il tenente colonnello Parodi cav. Fortunato, del Genio; il tenente nell'arma dei Reali carabinieri sign. Artina Giuseppe; il caporale nel 6° reggimento bersaglieri Curcio Paolo ed il sig. Sergardi Ludovico, consigliere della Camera di commercio di Napoli.

Fra i decorati di *medaglie d' argento* ricordiamo specialmente gli on. deputati Cappelli, De Zerbi e Fortunato; il cav. Lampugnani, segretario di Gabinetto dell'on. Ministro dei lavori pubblici; il T. colonnello Onesti, già capo di Stato maggiore alla divisione militare di Napoli (oggi colonnello comandante il 44° fanteria); il comm. Conte, capo divisione al Ministero della guerra; i maggiori Cocchi, Raimondi, Berti ecc.

Nell'ordine della Corona d'Italia furono fatte parecchie promozioni e nomine per atti di coraggio, abnegazione e filantropia, compiuti nella stessa dolorosa contingenza.

Ebbero la promozione: a grand' ufficiale i comm. Giusso conte Girolamo e Borgnini Pietro;

A comm. i signori: avv. Amore, avv. D'Addosio, avvocato Pagliani ed avv. Petrelli, già ufficiali nell'ordine stesso;

Ad ufficiali 14 cavalieri e finalmente furono concesse 68 croci di cavalieri ad altrettanti cittadini od ufficiali del R. esercito.

Canale di Panama. — Il numero delle sottoscrizioni di obbligazioni del luglio dell'istmo di Panama, ottenute attualmente dai diversi sportelli di emissione è tale che è facile annunciarne anticipatamente il successo finale.

Il 5 settembre u. s. al momento in cui il sig. di Lesseps preparava col concorso dell' alta banca l' emissione attuale delle obbigazioni di Panama, il direttore fondatore del canale di Suez scriveva la seguente lettera che dà l' esatta situazione finanziaria dell'impresa di Panama.

Questo documento prova che il sig. di Lesseps mantenendo la data del 1888 come quella del compimento del canale marittimo, ha voluto avere in mano tutte le forze necessarie all'esecuzione rapida, senza sosta, della sua nuova opera.

Ecco la lettera del signor di Lesseps:

Parigi, 5 *settembre* 1884.

SIGNORI,

Il concorso prezioso che avete di continuo portato all' opera da me intrapresa e che intendete dare ancora alla nostra nuova emissione di obbligazioni, mi impone il dovere di confermarvi le dichiarazioni contenute nel mio rapporto all'assemblea generale del 23 luglio u. s.

Lo stato dei nostri lavori, la disposizione dei nostri cantieri ed il materiale immenso riunito nell' istmo non mi lasciano alcun dubbio sul compimento del canale nel 1888.

Il totale dell'avere della Compagnia si eleva alla somma di 362 milioni di franchi, che si decompone nel modo seguente:

1° Fr. 85,467,424.64 capitali disponibili
2° » 147,500,000.00 versamenti non chiamati sulle azioni.

Fr. 232,967,424.64. Somma a cui deve aggiungersi lo ammontare del prestito in corso di emissione, cioè

Fr. 129,000,000.00

Fr. 361,967,424.64. Somma totale di cui la Compagnia disporrà per continuare colla rapidità necessaria l'esecuzione del canale marittimo di Panama.

FERDINANDO DI LESSEPS.

Il 15 corr. è morto a Monza, nell'età di 64 anni, il comm. CESARE PALADINI. Uomo di molto ingegno, di indole riflessiva e studiosissima, si pose da giovane negli impieghi governativi, giungendo dagli ultimi ai primi gradi per tutto suo merito, senza brighe nè vanti. Fu, sotto il Governo nazionale, consigliere delegato a Foggia, poi Sotto-commissario straordinario con Mordini a Vicenza; quindi resse successivamente le Prefetture di Belluno, Sondrio e Treviso, finchè fu collocato a riposo.

Nel 1880 fu chiamato a far parte del Consiglio d' amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia, ove rimase per quattro anni membro zelantissimo, operoso e stimato dai colleghi. Ed ora che sperava di ridursi a quiete campestre, un morbo crudele lo rapiva alla famiglia, agli amici ed estimatori.

Del cordoglio destato dalla di lui immatura dipartita, ne fece prova il largo concorso di persone ai suoi funerali, fra le quali ricorderemo il Sotto-Prefetto di Monza, il comandante del Presidio, il comm. Fenoglio, consigliere di amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia, il segretario conte Medin, il comm. Ratti, vice direttore di dette ferrovie, il dott. Rossi della Casa Reale ed altri molti.

Sul feretro pronunziarono parole di lode e di compianto il Sotto Prefetto, il dott. Biffi, quale membro della Commissione d'inchiesta per le Opere Pie del circondario di Monza, di cui il Paladini era Presidente, ed un amico.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le Azioni delle Meridionali si negoziarono nella scorsa settimana da 641 a 638. Anche le Obbligazioni relative si sostennero a 304.75 ed a 306.25; invariati i Buoni a 544. Le Palermo-Trapani (oro) richieste e negoziate a 317; non così quelle di seconda emissione (carta) che rimasero nominali a 311. Gli altri valori congeneri diedero poco o nulla materia a scambi.

Le Sarde, serie A, vennero quotate a 301; la serie B a 298; le nuove a 203.50; le Sarde di preferenza a 261; le Gottardo a 477; le Meridionali austriache a 303; le Pontebbane a 471; le Azioni comuni Ferrovie Romane a 126.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Deputazione provinciale di Alessandria (6 ottobre - esp. def.) — Opere occorrenti alla trasformazione del ponte pensile sul Tanaro presso la città d'Asti. Importo ridotto a L. 281,783.72. Dep. provv. L. 20,000; def. L. 35,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Modena (6 ottobre - esp. def.) — Opere e provviste occorrenti al completamento dei lavori che costituiscono il 1° periodo d'immissione del Panaro in Cavamento, limitate a quella parte del 1° tronco che è compreso fra lo Zocco del Muro e la Chiavica Roncona, in comune di Finale Emilia. Importo ridotto a lire 433,634.72. Dep. provv. L. 25,000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Firenze (fat. 6 ottobre). — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione generale del canale Macinante. Importo ridotto a L. 229,149.80. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Bologna (6 ottobre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 41 da Bologna a Firenze fra Bologna ed il ponte sul rio Usignuolo presso le Filigare, della lunghezza di metri 39,215. Importo annuo ridotto a L. 22,824.97. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici (7 ottobre). — Novennale manutenzione del 2° tronco della strada nazionale Cassia, compreso fra la colonnetta di confine col circondario di Roma e la Porta Romana di Ronciglione, della lunghezza di m. 12,915.60. Importo annuo L. 11,145.47. Dep. provv. L. 600; def. 1/2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso (7 ottobre). — Novennale manutenzione del 2° tronco della strada nazionale degli Abruzzi dal ponte di 25 archi sul Volturno al ponticello Titolo Giove della lunghezza di m. 40,487. Importo annuo L. 19,690. Dep. provv. L. 2,000; def. 1/2 canone. Fat. a giorni 15.

Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l'appalto del ponte Gazi per conto della provincia di Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere ed in lime di rifiuto	Chilogr.	43,000	circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura	»	19,650	»
CERCHI fuori uso per carri e carrozze	»	52,150	»
CERCHI d'acciaio, fuori uso per locomotive e tenders	»	60,000	»
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	342,000	»
OTTONE da rifondere	»	15,450	»
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura	»	16,550	»
ZINCO da rifondere	»	15,000	»
N. 40 Assi con ruote fuori uso per carri e carrozze e ruote vecchie in genere	»	6,150	»
N. 7 Caprie di legno per alzare macchine. V. mod. f.i s.o			

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **14 Ottobre 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 16 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, BOLOGNA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 24 Settembre 1884.

LA DIREZIONE DELL'ESERCIZIO.

SOCIETÀ ANONIMA

Brevetto 8 ottobre 1878

per la Fabbricazione della

DINAMITE NOBEL

e Prodotti Chimici

DEPOSITI IN ITALIA.

FABBRICA
in Avigliana (presso Torino)
Fornitori esclusivi
DEL R. MINISTERO DELLA GUERRA

Brevetto 11 Giugno 1879
e 1.° Luglio 1882

In esercizio: *Belluno*, *Bergamo*, *Cagliari*, *Genova*, *Ivrea*, *Messina*, *Palermo*, *Pallanza* (Novara), *Roma*, *Salerno*, *Sondrio*, *Spezia*, *Vado Ligure*

In costruz.: *Isola d' Elba*, *Firenze*, *S. Valentino* (Abr.)

FABBRICA
a Isleten (Svizzera)
Fornitori esclusivi
DEL GOVERNO FEDERALE

Brevetto 11 Giugno 1879
e 1° Luglio 1882

La Fabbrica di Avigliana è la sola in Italia che sia autorizzata a servirsi del Brevetto NOBEL per la produzione della *gelatina esplosiva e delle Dinamiti a base di nitroglicerina gelatinizzata*, processo che permette di accrescere la sicurezza e nell' istesso tempo la forza dell' esplodente.

La Fabbrica di Avigliana si è assicurata inoltre, con un Brevetto, la proprietà esclusiva di un sistema di cartuccie impermeabili che permette d' impiegare nella fabbricazione delle dinamiti, materie, le quali, mentre aumentano la forza di queste ne rendono l' uso più sicuro e l' effetto dei gaz d' esplosione meno sensibile alla respirazione degli operai ancora nuovi nel lavoro delle mine.

Per informazioni, prezzi ed altre indicazioni, rivolgersi alla fabbrica di AVIGLIANA (Piemonte).

SOCIETÀ ANONIMA DELLE FERROVIE NORD-MILANO

GIÀ SOCIETÀ ANONIMA

PER LE FERROVIE MILANO-SARONNO e MILANO ERBA

Capitale Sociale L. 5,500,000 — Sede in Milano

CAMBIO DI TITOLI OBBLIGAZIONI.

Come da deliberazione presa dagli Azionisti nell'Assemblea del 2 Aprile 1883 tutti i titoli della Società attualmente in circolazione devono essere sostituiti con titoli portanti la nuova Ragione Sociale.

In conseguenza si avvisano i portatori di **Obbligazioni** che il cambio delle stesse avrà luogo in Milano presso la **BANCA di MILANO** via Alessandro Manzoni N°. 12 principiando dal giorno 22 corrente sino al 30 Novembre p. v. dalle ore 10 ant. alle 2 pom. di ogni giorno non festivo.

Milano li 17 Settembre 1884. LA DIREZIONE.

SOCIETÀ NAZIONALE

DELLE

OFFICINE di SAVIGLIANO

(Anonima in Savigliano. — Capitale Versato L. 1,000,000)

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE

DI MATERIALE MOBILE E FISSO PER FERROVIE E TRAMVIE

PONTI, FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA,
Tettoie e Costruzioni Meccaniche

MEDAGLIA D'ORO ALL'ESPOSIZIONE DI MILANO

Amministrazione in Torino, N. 67, Corso Vittorio Emanuele II.

DINAMITE

SI RENDE NOTO

ai signori Ingegneri, Appaltatori, Intraprenditori, ecc. ecc.

CHE LA SOCIETÀ

CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI

STABILITA A

CENGIO (Circondario di Savona)

è in grado di rispondere alle richieste che le verranno fatte dei suoi prodotti, **dinamiti, capsule e miccie**, le quali, **tanto per la qualità che per i prezzi, non temono nessuna concorrenza.**

DINAMITE

COURTIAL E COMP.IA

(Già Socio del fu cav. G. ROCHETTE)

TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (Cavalcavia di via Nizza)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE

MATERIALI PER STRADE FERRATE, TRAMWAYS E IMPRESE COSTRUTTRICI

Specialità per scambi ed incrociamenti d'ogni sistema

CALDAJE A VAPORE, SERBATOJ, MACCHINE VARIE

D'OCCASIONE: Locomobili, Caldaje, ecc. ecc.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 1 Ottobre 1884. Num. 40.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LA QUESTIONE DELLE FERROVIE ITALIANE

(Contin. e fine — Vedi n. 39).

L' ultimo capitolo è dedicato al progetto di massima presentato dall' on. Baccarini e alle Convenzioni stipulate dall' on. Genala. Lo traduciamo integralmente:

« L' on. Genala terminava la sua relazione esprimendo a nome della Commissione d' inchiesta « voti vivissimi affinchè il Governo ed il Parlamento, senza frapporre indugi, dessero alle strade ferrate italiane quell' assetto definitivo, che il paese da lungo tempo desidera e aspetta ».

« Si potette credere un' istante, che fosse vicino il compimento di questi voti. La relazione fu presentata alla Camera il 31 marzo 1881. A questo punto succedeva una crisi ministeriale: l' on. Cairoli lasciava la presidenza del Consiglio dei Ministri e gli subentrava l'on. Depretis, l'autore del progetto delle Convenzioni del 1877. Il portafoglio dei lavori pubblici restò nelle mani di Baccarini, il quale aveva fatto parte della Commissione d' inchiesta e si era associato ai suoi voti più importanti. L' on. Depretis annunciò altamente l' intenzione di lasciare in disparte le questioni che avevano divisa la Sinistra parlamentare e di inaugurare una politica d' affari e di progresso materiale. Dava all' on. Baccarini il suo pieno appoggio, e sembrava che questi si dovesse recare ad onore di profittare di circostanze tanto favorevoli per tradurre in fatto il risultato degli studi, ai quali aveva preso parte. Egli fece votare il 23 luglio 1881, una legge che aveva per oggetto di modificare le Convenzioni colla Società delle Ferrovie Meridionali e di togliere la clausola relativa alla scala mobile: la totalità della sovvenzione chilometrica era assicurata alla Società in tutti i casi; solamente che al disopra dei 15,000 franchi, il prodotto lordo chilometrico doveva per lo innanzi essere diviso fra la Società e lo Stato in ragione del 60 per 100 per la prima e del 40 per 100 pel secondo. La necessità di mettere fine prontamente ad una situazione anormale ed ingiusta fu il solo motivo invocato per far precedere un provvedimento di dettaglio alla importante riforma che il paese aspettava. Dalla fine del marzo 1880, il Governo aveva invitato le tre grandi Amministrazioni ferroviarie a concertarsi sopra una tariffa unica da sostituire alle tariffe in vigore dal 1860. Era un' opera difficile e di lunga lena, imperocchè l' amministrazione dei lavori pubblici riteneva impossibile di separare dalle tariffe propriamente dette i regolamenti relativi alle condizioni di trasporto. In realtà trattavasi di rifondere tutta la legislazione ferroviaria. Conveniva dapprima metterla in armonia colle prescrizioni del nuovo Codice di commercio, che aveva recato importanti modificazioni al regime anteriore. Il Ministro volle inoltre che s' aspettasse il risultato della Conferenza internazionale ferroviaria che si riunì a Berna nell' ottobre 1881. Il tempo trascorse mentre gli Uffici ministeriali si dedicavano a questo lavoro di compilazione; le elezioni generali vennero poi a distrarre l' attenzione del Governo, e fu soltanto il 18 gennaio 1883 che l' on. Baccarini presentò alla Camera il progetto i cui elementi erano già raccolti da circa due anni. Il Ministro non sottoponeva alcuna Convenzione all' approvazione parlamentare; si limitava a presentare quello che egli denominava una legge di principii. Adduceva a favore di questo metodo che il conchiudere una Convenzione con una Compagnia sarebbe stato un vincolo alla libertà del Parlamento, il quale non avrebbe potuto modificare le clausole del contratto senza esporsi a vedere i contraenti ritirare il loro consenso e rendere vana l' opera cominciata. L' on. Baccarini domandava l'autorizzazione di contrattare l'esercizio delle ferrovie alle condizioni specificate nei 19 articoli del progetto di legge, con l' obbligo di conformarsi al Capitolato ed alle tariffe annesse al progetto. Le condizioni del contratto es-

sendo così determinate in precedenza dal Parlamento, il Governo sarebbe entrato in trattative coi capitalisti e le Convenzioni che si fossero stipulate non sarebbero state definitive che dopo l'approvazione delle Camere.

« L'on. Baccarini non aveva proprio fatto altro che trasformare in articoli di legge la maggior parte delle raccomandazioni della Commissione d'inchiesta. Vi introduceva soltanto leggiere modificazioni: così egli non credeva di escludere le Compagnie di esercizio dalle regole del Codice di commercio, il quale accorda alle Società industriali la facoltà di emettere obbligazioni per un capitale uguale a quello versato. Egli divideva in tre periodi di 20 anni la durata del contratto. Accordava alle Società il diritto di fare entrare stranieri nel loro Consiglio di amministrazione fino al quinto del numero totale, colla sola riserva che questi amministratori stranieri avessero domicilio fisso in Italia; ma nel tempo stesso egli reclamava pel Governo il diritto di nominare direttamente il quarto degli amministratori, imponeva inoltre alle Società l'obbligo di traslocare o licenziare senza indugio ogni impiegato o agente di cui il Governo avesse chiesto il trasloco o il licenziamento, « sia nell'interesse del servizio, sia per motivi d'ordine pubblico..... ». La conseguenza di un diritto così esorbitante sarebbe stata di mettere tutti gli impiegati ferroviari alla discrezione delle influenze politiche e di toglier loro ogni libertà d'opinione.

« Sembrava che la discussione di questo progetto fosse della maggiore urgenza per una vicina scadenza a cui il Governo andava incontro. Modificando le Convenzioni colle Ferrovie Meridionali, il Governo aveva domandato a questa Società di prolungare di due anni il termine accordatogli per effettuare il riscatto concluso da parecchi anni, e questo nuovo termine spirava il 30 giugno 1883. Non v'era dunque tempo da perdere; ma l'autore della legge sembrava molto freddo per l'opera sua.

« Aveva forse l'on. Baccarini, subito, alla lunga, l'influenza del suo Ministero assai desideroso di vedere l'esercizio ferroviario nelle mani del Governo? Era forse intimidito dalla polemica ardente e forse interessata che i giornali dell'opposizione indirizzavano contro i finanzieri che s'aspettava di vedere alla testa delle future Società? Il fatto è che il Ministro dei lavori pubblici non manifestò alcuna fretta a far votare una legge alla quale ogni altro sarebbe stato desideroso di unire il suo nome. Un giornale di Milano, per indiscrezione forse desiderata, pubblicò perfino una lettera dell'on. Baccarini ad alcuni ingegneri di quella città, ed in essa il Ministro dichiarava di aver presentato quella legge contro voglia, sacrificando le sue idee personali alla disciplina ministeriale. Ora la consegna delle ferrovie all'industria privata figurava in testa al programma, col quale l'on. Depretis e la Sinistra erano pervenuti nel 1876 al potere, ed era stata inscritta di nuovo nel programma di Gabinetto fatto nel 1881. L'on. Depretis era dunque irrevocabilmente impegnato, e l'attitudine presa dall'on. Baccarini in questa quistione ferroviaria, aggiungendosi ad altri dissensi manifestati dai Ministri del commercio e della giustizia, determinò una crisi ministeriale. Il Presidente del Consiglio mise i suoi tre colleghi in mora a conformarsi rigorosamente al programma adottato dal Gabinetto intero due anni prima, ovvero di ritirarsi. Tutti e tre diedero le loro dimissioni. Il Ministero fu ricostitnito dopo pochi giorni e fu il relatore della Commissione d'inchiesta, on. Genala, che assunse il portafoglio dei lavori pubblici.

« Si era pervenuti all'ultima settimana di maggio. Dal 10 di questo mese al cominciamento della crisi ministeriale, l'on. Depretis aveva domandato alla Società delle Ferrovie Meridionali una nuova proroga, fino al 30 giugno 1884 per poter esercitare il riscatto. Le esigenze degli statuti non permisero all'assemblea generale degli azionisti di adunarsi prima del 19 giugno, e questa assemblea con 943 voti contro 220 respinse, a scrutinio segreto, la domanda del Governo, pel motivo che una nuova proroga avrebbe pregiudicato i diritti di una categoria di azionisti e quindi avrebbe potuto essere attaccata di nullità. Dopo questo voto l'assemblea adottò ad unanimità una risoluzione colla quale autorizzava il Consiglio di amministrazione a dichiarare in nome della Società che questa, composta di italiani, era fermamente decisa di secondare le intenzioni del Governo nel riordinamento ferroviario nel modo che esso avesse giudicato più vantaggioso all'industria ed al commercio, ed a prestarsi a tutto quanto poteva conciliare colla situazione del tesoro pubblico gli interessi generali del paese e gli interessi particolari della Società. — Malgrado questo correttivo, il voto dell'assemblea generale fu considerato come un colpo fatale portato alla legge perchè fino allora si era sempre considerato il riscatto di tutte le ferrovie come un preliminare indispensabile per darle in esercizio all'industria privata.

« Non ne fu nulla Nè l'on. Depretis nè il suo nuovo collega perdettero coraggio. Non ritirarono la legge, benchè riconoscessero la necessità di riformarla, e la fecero mettere all'ordine del giorno degli Uffici della Camera dove fu oggetto di profonda discussione. A questo punto, le polemiche della stampa si ridestarono più ardenti e più appassionate che mai. La diffidenza e l'ignoranza, che ne è la madre, sono difetti inerenti alla democrazia: gli uomini che si muovono in piccolo cerchio e che a prezzo di grandi sforzi personali non ottengono che mediocri risultati, sono inclinati a credere che la disonestà sia la molla dei grandi affari e che le fortune superiori alla media non possano acquistarsi che a detrimento della nazione. Siccome i capitali non s'aggruppano che attorno a persone conosciute, la cui situazione personale e la riputazione d'abilità possono ispirare fiducia, le Società finanziarie per quanto siano onorevolmente composte e retta sia la loro gestione, non sono considerate che quali strumenti al servizio di coloro che volentieri si denominano i lupi cervieri della finanza. In tutte le combinazioni che s'erano studiate da sei anni, era ammesso che la rete Adriatica dovesse essere affidata alla Società delle Ferrovie Meridionali che già ne esercitava le linee principali e che non si rinnovasse l'errore, già commesso verso la Società dell'Alta Italia, di rompere una organizzazione esperimentata e di distruggere una potente aggregazione di capitali per gettarsi nell'ignoto. Ora era notorio che una grande parte delle azioni della Società delle Ferrovie Meridionali era del conte Bastogi e dei capitalisti fiorentini che egli aveva aggruppato attorno a sè. Si sapeva d'altra parte, che per la costituzione della Società destinata all'esercizio della rete Mediterranea, s'erano aperte trattative fra il Governo ed un gruppo di capitalistf piemontesi e milanesi, alla testa dei quali erano Balduino, Belinzaghi, Allievi e Fontana. Tutti questi nomi diventarono il punto di mira degli attacchi più insensati. Se Bastogi e Balduino fossero stati capi di banditi come

Cartouche e Mandrin, non sarebbero stati accusati con maggior violenza ed insultati più grossolanamente: entrambi avevano comperato il Governo e si preparavano a svaligiare il commercio e l'industria che si metteva alla loro discrezione. Il paese intero sarebbe la preda di un manipolo di speculatori senza vergogna.

« Alle passioni invidiose si aggiungevano le rivalità locali e gli intrighi politici. Perchè, domandavano alcuni giornalisti, una impresa così importante è riservata in privilegio ai capitalisti piemontesi e fiorentini? Con qual diritto le altre regioni sono diseredate completamente in questo grande affare? Quali sono i titoli di Torino e di Firenze a tutti i favori, mentre non si fa nulla per alcune altre antiche capitali condannate a decadere sempre più? Per altri giornali, il sig. Balduino non era che un uomo di paglia, dietro il quale stavano i capitalisti esteri in cerca di un nuovo campo da sfruttare. Nel mese di settembre, il sig. Rothschild, durante una escursione in Italia, visitò il presidente del Consiglio in villeggiatura a Stradella. Nessun dubbio, il potente finanziere era andato a dare l'ultimo colpo alla vacillante probità del vecchio liberale, e aveva da lui comperato a denari sonanti il diritto di spogliare la sventurata Italia.

« Tutti codesti attacchi erano veduti senza dispiacere, se pure non erano incoraggiati, dai *pentarchi*, cioè dai 5 personaggi della Sinistra che, a Napoli, in un rumoroso banchetto politico, avevano dichiarato la guerra a Depretis, e che erano accusati di essere pronti a collegarsi coi partigiani dell'esercizio governativo per rovesciare il Ministero. La parola d'ordine della stampa d'opposizione, fatta per colpire le masse, era di ripetere senza tregua: se della gente abile è desiderosa di assumere l'esercizio delle ferrovie, egli è perchè la speculazione sarà lucrosa, e allora perchè non riservare i benefici al Governo, cioè, alla nazione?

« La Commissione d'inchiesta aveva preveduto questa animosità contro le future Società: tratteggiando la storia delle Compagnie italiane, essa aveva constatato che la causa reale dei loro imbarazzi e della loro caduta era stata sempre l'impossibilità di ottenere dal Parlamento condizioni eque e perfino l'esecuzione leale degli impegni presi verso loro. Il suo relatore aveva, in suo nome, dato un grido d'allarme raccomandando di non esporsi a rompere la molla potente dell'associazione, condannando in anticipazione a morte le Società che sarebbe necessario di costituire, ed ispirarsi all'esempio del resto d'Europa, dove 120,000 chilometri sopra 150,000 sono affidati all'industria privata.

« Dopo aver tenuto un tal linguaggio, l'on Genala non era uomo da lasciarsi imporre dai clamori della stampa, dagli intrighi degli Uffici ministeriali, o dalle manovre dell'opposizione parlamentare. D'altra parte, la necessità di una soluzione era diventata urgente. Dopochè la Commissione d'inchiesta si era riunita per la prima volta, parecchie Convenzioni di riscatto erano state concluse dal Governo allo scopo di far rientrare nel dominio dello Stato parecchie linee concesse sia a privati, sia a provincie; occorreva regolare definitivamente la sorte di queste linee; 1,200 chilometri di nuove linee erano stati costruiti e non erano esercitati che in forza di Convenzioni provvisorie; altre linee erano in costruzione e tuttavia nè le provincie nè i comuni trovavano che fosse dato un impulso sufficiente ai lavori: tutti invocavano la legge del 1879, che aveva distribuiti 4,000 chilometri, perchè si cominciassero i lavori sulle linee che loro interessavano.

« Il Governo, lungi d'essere in grado d'intraprendere nuovi lavori, non aveva nemmeno il denaro necessario per provvedere alle riparazioni più urgenti nelle vecchie linee. Sopra alcune di queste le rotaie erano corrose in modo da compromettere la sicurezza dei viaggiatori; sopra altre gli edifici minacciavano rovina, il materiale rotabile giungeva ad un vergognoso stato di deperimento. Gli ingegneri preventivavano una spesa di 100 milioni ed ogni giorno di ritardo accresceva questa cifra e la urgenza della spesa. Ora il Ministro delle finanze, che aveva dovuto accordare al Ministro della guerra tutti gli aumenti compatibili col pareggio, dichiarava di non aver più un centesimo da dare ai lavori pubblici; nello stesso tempo respingeva risolutamente ogni progetto di prestito. Dopo quello di 644 milioni per togliere il corso forzato, l'on. Magliani aveva dichiarato al Parlamento che il gran Libro del Debito pubblico era chiuso, e intendeva mantenere questo impegno; nè avrebbe potuto mancarvi senza compromettere l'opera intrapresa. L'equilibrio del bilancio era ancora precario; il ritiro della carta moneta avveniva lentamente; il più piccolo indebolimento nel credito pubblico bastava a cacciare dalla circolazione una parte del numerario e l'Italia si troverebbe ricondotta al regime del corso forzato. D'accordo col presidente del Consiglio, il Ministro delle finanze vedeva nella vendita del materiale ferroviario l'unico mezzo per procurarsi i milioni di cui il Governo aveva il più urgente bisogno, ed egli domandava di esonerare il bilancio generale dal fardello che gravava sopra di lui in forza dell'esercizio governativo. Il Ministero era unanime nel riconoscere che non si poteva differire più a lungo la risoluzione della questione ferroviaria.

« Benchè la maggioranza della Camera si fosse mostrata favorevole al progetto presentato dall'on. Baccarini, le osservazioni che erano stato formulate nella discussione degli Uffici fecero riconoscere all'on. Genala la necessità di modificare l'opera del suo predecessore onde raccogliere il più possibile di aderenti. A tale scopo egli ebbe durante l'inverno del 1883 frequenti conferenze colla Commissione eletta dagli Uffici; e nel mese di gennaio ultimo, sottopose a questa Commissione un progetto modificato che essa approvò ad unanimità. Forte di questo voto di approvazione, l'on. Genala si rimise all'opera per terminare il suo còmpito. Il Ministro e la Commissione s'erano impegnati a non rivelare le loro deliberazioni; il segreto fu fedelmente custodito almeno verso la stampa, imperocchè i giornali non trovarono da registrare che alcune conferenze fra il Ministro ed i sigg. Bastogi e Balduino, e abboccamenti più frequenti coi direttori dei tre servizi d'esercizio. Questo mistero, che dava molto da pensare al pubblico, finì colla ripresa dei lavori parlamentari, dopo le vacanze pasquali.

« L'on. Baccarini come si disse, si era limitato a presentare una legge di principii, riservandosi di cercare dopo i contraenti e di ritornare avanti il Parlamento con Convenzioni il cui esame avrebbe permesso di rimettere tutto in quistione.

« L'on. Genala, d'accordo colla Commissione parlamentare, stimò che era necessario di tentare di finir tutto in una volta e risolvette di presentare simultaneamente da

una parte due convenzioni identiche, comprendenti un capitolato di oneri, un codice regolamentare ed un complesso di tariffe, e dall'altra parte un progetto di legge col quale si approvavano queste due convenzioni e si regolava l'impiego delle somme da versarsi allo Stato. Dopo aver fissato, d'accordo colla Commissione, l'economia generale delle convenzioni da conchiudere e le modificazioni da introdurre nei regolamenti e nelle tariffe, si mise in relazione coi futuri concessionari per redigere le convenzioni definitive. Se il segreto era stato creduto necessario, era perchè le influenze parlamentari, le pretese locali e le esigenze degli interessi particolari non venissero ad intromettersi in una opera così delicata per distruggerne l'armonia. Le due convenzioni furono sottoscritte il 23 aprile e entrambe furono presentate alla Camera col rispettivo progetto di legge che le approvava, il 5 maggio 1884.

« Colla prima convenzione si concede alla Società delle ferrovie Meridionali l'esercizio della rete Adriatica. L'onorevole Genala seppe girare con modo semplice ed ingegnoso la difficoltà del mancato riscatto. Egli considera come le stipulazioni della legge di concessione si decompongano in due distinte categorie, di cui l'una mira alla costruzione delle linee e l'altra al loro esercizio. La Società resta proprietaria delle linee che ha costruite e, conseguentemente, conserva il reddito chilometrico che le fu attribuito come sovvenzione per la loro costruzione, cui essa aveva provveduto coi proprii mezzi; ma, riguardo all'esercizio, queste medesime linee entrano nella rete Adriatica: esse saranno esercitate alle stesse condizioni delle altre e non più alle condizioni particolari specificate nelle leggi del 1862, del 1865 e del 23 luglio 1881. La sola critica che si può fare a questa combinazione è che essa è assai favorevole agli interessi della Società delle Ferrovie Meridionali, ma questo vantaggio non è che il compenso dei sagrifici che le sono imposti col carico di linee improduttive.

« I sottoscrittori della seconda convenzione relativa alla rete Mediterranea furono: il principe Marcantonio Borghese, il conte Belinzaghi, ed i presidenti o direttori della Banca Generale, della Banca di Torino, della Banca di Sconto e Sete di Torino, della Banca di Napoli e della Banca Subalpina e di Milano. Si vede che il Gabinetto ha sperato di disarmare le rivalità locali, facendo partecipare a questa impresa gli stabilimenti di credito delle antiche capitali. Un articolo comune alle due convenzioni fu ispirato dal medesimo pensiero: esso impone alle due Società l'obbligo di creare parecchie Direzioni generali, assicurando così a parecchie città la presenza di uno stato-maggiore ben retribuito ed un numeroso personale.

« Le convenzioni sono concluse per 60 anni, ma colla facoltà reciproca di risolvere il contratto al trentesimo anno mediante il preavviso di due anni. L'on. Genala è ritornato alla divisione della concessione in due periodi, come era stata domandata dalla Commissione d'inchiesta. Le due Società sono obbligate di acquistare il materiale rotabile e gli approvvigionamenti esistenti sulle linee di cui assumono l'esercizio. La Compagnia del Mediterraneo dovrà versare per tal titolo al Tesoro la somma di 135 milioni, e la Compagnia dell'Adriatico una somma di 115 milioni. Queste due somme vanno allo Stato; però, se dopo la perizia del materiale esse sono superiori al valore accertato, il di più resterà nelle mani del Governo, fino al termine del contratto, a titolo di garanzia; se invece sono inferiori, allora le Società dovranno versare l'eccedente al Tesoro in valuta metallica.

« Il Governo è dunque sicuro di procurarsi colla vendita del materiale una entrata di 250 milioni almeno. Questa somma deve essere impiegata fino alla concorrenza di 133 milioni a rimettere in buono stato le linee, a rifare le strade e nelle riparazioni giudicate indispensabili. Questi lavori saranno eseguiti dalle Compagnie per conto dello Stato e dovranno essere compiuti nel periodo di quattro anni. Gli altri 117 milioni disponibili saranno destinati alla costruzione di nuove linee ed all'acquisto di un grande stabilimento fondato ai Granili per la costruzione del materiale ferroviario e che il Governo vuol preservare da una imminente rovina.

« Le due Società si obbligano inoltre di costruire per conto dello Stato, sia a prezzo fatto, sia mediante rimborso delle spese, le linee classificate dalla legge del 29 luglio 1879, nell'ordine che il Governo indicherà e conformemente ai piani da lui approvati. Il Governo potrà esigere che la Società del Mediterraneo destini a queste nuove costruzioni 50 milioni all'anno e la Società dell'Adriatico 40 milioni. L'una e l'altra si procureranno i fondi necessari coll'emissione di Obbligazioni al 3 0[0, rimborsabili in novant'anni, di cui lo Stato garantirà gl'interessi e l'ammortamento. Queste nuove linee saranno esercitate per conto del Governo in ragione di un reddito fisso di 3,000 franchi al chilometro e della metà del reddito lordo fino a che questo reddito non abbia raggiunto la cifra di 15,000 franchi per chilometro; allora saranno incorporate alla rete ed esercitate a rischio della Compagnia.

« Il progetto dell'on. Genala trasforma dunque le due Compagnie di esercizio in veri strumenti di tesoreria; sono esse che hanno l'incarico di trovare il denaro necessario alle costruzioni; il Governo si riserva il diritto di fissare le date ed i modi di emissione, o di farle egli medesimo se lo crede opportuno; se le circostanze non sono favorevoli ad una emissione, le Compagnie devono procurarsi esse stesse i fondi necessari alla continuazione dei lavori e farne l'anticipazione mediante interesse ed epoca di rimborso da fissarsi fra esse ed il Tesoro. Il Governo non assume dunque che il carico degli interessi e dell'ammortamento dei titoli da crearsi, ed è evidente che, nel pensiero del Ministro delle finanze e dell'on. Genala, la partecipazione dello Stato al prodotto delle ferrovie coprirà questo carico, che non s'aumenta che in ragione di una spesa massima di 90 milioni all'anno e la cui progressione potrà sempre essere ritardata rallentando i lavori di costruzione. Si spera che il crescente prodotto delle antiche linee permetterà di prendere a prestito gradualmente, sotto forma di obbligazioni, il capitale necessario alla costruzione delle linee secondarie senza che vi sia bisogno di creare nuovi redditi. Trattasi senza dubbio di sostituire un prestito indiretto ad un prestito diretto, ma questa sostituzione non è meno vantaggiosa alle finanze italiane, perchè il credito di uno Stato si misura al corso dei suoi fondi pubblici ed è la continua creazione di nuovi titoli che cagionò il lungo deprezzamento della rendita italiana.

« Non bastava di alleggerire il bilancio dal carico delle nuove costruzioni, così imprudentemente imposte allo Stato dalla legge del 1879, monumento di corruzione elettorale; bisognava anche provvedere alle spese inevitabili sulle antiche linee, anche dopo i lavori di rifacimento. Queste

spese incombevano allo Stato, poichè mantenendo egli la proprietà delle linee non poteva sottrarsi agli obblighi di ogni proprietario. Per impedire che vadano a carico del Tesoro, si domandano ancora al prodotto delle stesse linee i mezzi per sostenerle. Questo è lo scopo reale dei tre fondi di riserva, di cui la Commissione d'inchiesta aveva raccomandato l'istituzione e che l'on. Genala propone di introdurre. Si farà dunque sul reddito lordo un prelevamento annuo di 200 franchi al chilometro per le riparazioni cagionate dai casi di forza maggiore; un secondo prelevamento di 150 franchi al chilometro di strada ad un solo binario e di 250 al chilometro di strada a doppio binario pel rinnovamento delle rotaie e dei loro accessori metallici; finalmente un prelevamento di 1 1[4 0[0, per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall' uso. La manutenzione ordinaria del materiale rotabile spetta allo esercente nella sua qualità di proprietario e fa parte degli oneri dell'esercizio. Ma l'aumento del traffico non può mancare di richiedere nuove vie, l'ingrandimento delle Stazioni, l'accrescimento del materiale fisso, tutte spese che negli altri paesi sono portate in conto di prima impianto. Per provvedere a queste spese ed all'acquisto del materiale rotabile necessario delle nuove linee, l' on. Genala propone di istituire una *cassa degli aumenti patrimoniali*, questa cassa si procurerà i fondi per l' emissione di obbligazioni al servizio e all'ammortamento delle quali sarà provveduto mediante diversi prelevamenti.

« Si vede che lo scopo a cui tende con persistenza il Ministro è quello di preservare il bilancio da ogni domanda di denaro per titolo di esercizio o di manutenzione delle ferrovie.

« Rimane ora da dire come si ripartirà il reddito lordo. Prendendo per base i risultati conosciuti, l'on. Genala fissa a 115 milioni il reddito lordo della rete Mediterranea, e a 100 milioni quello della rete Adriatica; il minimo del reddito lordo annuo viene denominato prodotto iniziale. Sopra questo prodotto il 10 per 100 viene applicato: 1° a prelevamenti istituiti per alimentare i tre fondi di riserva; 2° a compensare le Società esercenti dell' uso del loro materiale, mediante una indennità fissa di 7,820,000 franchi per la Società del Mediterraneo e di 6,660,000 franchi per la Società dell'Adriatico: il sopravanzo di questo 10 per cento andrà nella cassa degli aumenti patrimoniali. La Società esercente riterrà il 62 1[2 per cento per coprire tutte le spese poste a suo carico, e il di più, cioè il 27 1[2 per cento spetterà allo Stato. Non sarà tenuto verun conto delle variazioni di prezzo del carbone e del ferro, che dovevano far mutare in più od in meno il canone stipulato colle convenzioni del 1877.

« Benchè ora non sia indicato nessuna cifra come canone, v'à appena bisogno di avvertire che, essendo determinato il minimo iniziale di prodotto lordo, il calcolo più semplice dà la somma che il Ministro delle finanze può con tutta sicurezza iscrivere nelle entrate del bilancio: questa somma aumenterà graduatamente pel progresso costante del reddito che, da parecchi anni, non fu mai inferiore al 4 0[0. Fino a che questo aumento non abbia raggiunto i 50 milioni, l'eccedente sul reddito lordo iniziale sarà devoluto in ragione del 15 per cento alla cassa degli aumenti patrimoniali, del 1[2 per cento a ciascuna delle riserve destinate al rinnovamento della via e del materiale, del 56 per cento alla Società esercente e del 28 per cento allo Stato. Quando l'aumento del prodotto lordo sorpasserà i 50 milioni, la parte dell'esercente sopra questo aumento sarà ridotta dal 56 al 50 per cento, e il 6 per cento sarà applicato al ribasso delle tariffe come sarà indicato dal Governo. L'on. Genala conserva la clausola che attribuisce allo Stato la metà di ogni dividendo da ripartire fra gli azionisti in più dell' interesse del 7 1[2 per cento senza deduzione dell'imposta di ricchezza mobile, cioè, in realtà al disopra di un interesse del 6.75 per cento. Sono queste condizioni assai dure quando si consideri tutto il rischio che si corre.

« L'on. Genala nella sua relazione fa osservare che l'Italia potrà rivendicare l'onore di essere la prima nazione a stabilire tariffe uniformi in tutta l'estensione del suo territorio. Nè solamente sono imposte alle due Società esercenti tariffe identiche, ma pei calcoli delle distanze, le due reti dovranno essere considerate come una sola. È fatta una larga applicazione delle tariffe differenziali, ma col correttivo della divisione in zone come nel Belgio. Il Governo avrà il diritto di decretare la riduzione delle tariffe sulle derrate alimentari in tempo di carestia e senza compenso; ma quando le riduzioni imposte avranno per scopo di agevolare l'esportazione di alcune merci, l'esercente dovrà essere indennizzato delle perdite che potesse soffrire. Le Società avranno la facoltà di fare riduzioni a titolo di esperimento, ma non potranno ristabilire i prezzi anteriori se non dopo trascorso un anno. Disposizioni nuove e più favorevoli al pubblico sono date pei biglietti di andata e ritorno, pei viaggi circolari e per gli abbonamenti i cui prezzi saranno uguali a quelli delle Compagnie francesi. Finalmente la tassa sui viaggiatori sarà ridotta dal 12 al 2 per cento pei treni suburbani e altri treni locali che hanno per clientela operai e contadini. Quanto alla ripartizione delle merci in otto classi, alle tariffe generali e a quelle speciali, l' on. Genala ha adottato i risultati degli studi fatti sotto l' amministrazione del suo predecessore. Queste tariffe, come pure i regolamenti di servizio e il capitolato d'oneri forniranno agli uomini di competenza speciale il tema di interessanti confronti che qui non saprebbero trovare il loro posto.

« Ci pare superfluo indicare in che il progetto dell'onorevole Genala differisca dalle convenzioni elaborate dall'on. Depretis, benchè a tutta prima colpiscano più le analogie delle differenze. Questo progetto ha sopra quello dell'on. Baccarini il vantaggio di risolvere d'un solo colpo tutte le questioni che possono essere sollevate intorno alle ferrovie. Esso regola la costruzione e l'esercizio delle linee nuove nel tempo stesso che regola l' esercizio delle linee antiche. Assicura la riparazione di quest'ultime e fornisce immediatamente al Governo 117 milioni pei nuovi lavori nell'attesa che le Compagnie possano accingersi all' opera. Finalmente procura al bilancio un introito minimo di 58 milioni, destinati a crescere progressivamente, e che permetterà al Governo di prendere a prestito, mediante le Compagnie e a misura che i lavori procedono , i due miliardi circa a cui è valutata la spesa di costruzione delle linee comprese nella legge del 1879.

« Pel Governo i vantaggi del progetto non sono discutibili; ma il Ministro non dispensa forse alle Compagnie con troppa parsimonia i profitti del presente e le speranze dell'avvenire? Soltanto la prospettiva di un reddito elevato può attirare i capitali ad un'impresa aleatoria; ma questa

prospettiva non è forse interdetta alle future Compagnie per la cura posta dal Governo a farsi la parte del leone? Certo il traffico si svolgerà; le tabelle redatte con tanta intelligenza ed esattezza dalla Direzione generale della statistica italiana non lasciano alcun dubbio; ma l'accrescimento del reddito lordo deriverà e dalle linee nuove e dalle antiche; la maggior parte delle linee nuove saranno delle scorciatoie; esse, in rapporto alle linee antiche alle quali si congiungeranno alle due estremità, rappresenteranno il terzo lato del triangolo; esse sposteranno il traffico e diminuiranno le distanze sulle quali sono percepite le tasse; esse non eserciteranno dunque un'azione favorevole sul reddito netto, unica fonte di beneficii per le Compagnie. Il Governo però non si tratterrà dal reclamare la parte che si è attribuita, come se ad ogni aumento di prodotto lordo corrispondesse un aumento proporzionale di prodotto netto.

« Il progetto dell'on. Genala sarà attaccato da una parte dai partigiani dell'esercizio governativo, e dall'altra dal gruppo dei Pentarchi, cioè dai dissidenti della Sinistra, i quali pretendono che il Governo non si limiti ad affittare le ferrovie, ma le venda, dimenticando però di indicare dove si troverebbero gli acquirenti ed i miliardi occorrenti. Malgrado la probabile coalizione di queste due sorta d'avversari, sembra a noi che l'adozione del progetto sia imposta al Parlamento italiano dai bisogni del Tesoro pubblico. Se i lavori di riparazione giudicati indispensabili ed urgenti si elevano a 133 milioni, a qual cifra ascenderanno essi se si ritarda ad arrestare il deperimento delle linee? Donde verrebbero le risorse necessarie a questi lavori e alle nuove costruzioni se non da una serie di prestiti che rovinerebbero per lungo tempo il rinascente credito dell'Italia? L'adozione del progetto dell'on. Genala non rinnuoverebbe però una difficoltà, una grave difficoltà: a condizioni così magre si troveranno azionisti e capitali? ».

LE TRAMVIE IN ITALIA

Dai *Cenni Monografici* sui servizi dipendenti dal Ministero dei lavori pubblici abbiamo riportato negli ultimi numeri del *Monitore* le notizie riguardanti la classificazione delle linee ferroviarie. Omettendo, per non cadere in ripetizioni, quanto concerne le linee aperte all'esercizio negli anni 1881-82-83 e l'esercizio, riproduciamo ora la parte essenziale del capitolo specialmente dedicato alle tramvie.

Origine e definizione. — Le tramvie precedettero o per meglio dire prepararono le ferrovie; la loro origine rimonta al principio del secolo scorso, cioè quando per i trasporti dei carboni dalle miniere di Newcastle in Inghilterra per la prima volta si applicarono sulle strade comuni le guide o rotaie prima di legno poi in ferro per farvi scorrere i carri con trazione animale.

Il sistema andò successivamente perfezionandosi dopo l'applicazione meccanica fino a produrre l'attuale armamento delle strade ferrate o railways.

La parola *tramway* di cui è incerta la etimologia che alcuni attribuiscono a corruzione del nome di Outram, il quale fu il primo che generalizzò il sistema, venne adottata in America, per designare una ferrovia a regoli piani incassati nel suolo delle strade ordinarie, accettata in Francia e nel Belgio mutandola talora in *tramvoie* ed ammessa dagli Spagnuoli tradotta in tramvia. In Italia poi pel fatto che prima le tramvie si esercitavano solo con la forza animale furono chiamate coi nomi di ippoferrovie, come aveva fatto la Germania con quello di Pferdbahn e Pferdweg; ma in seguito all'applicazione dei motori meccanici, tali nomi dovettero abbandonarsi, e la tramvia nella sua costruzione ed esercizio andò sempre più avvicinandosi ad una ferrovia ordinaria, sicchè ora non è sempre facile e sicura la distinzione.

Si può però ritenere che debba intendersi per tramvia quella che ha per base esclusivamente o principalmente la strada ordinaria con promiscuità dell'uso col carreggio ordinario della zona occupata con le rotaie, e che nello esercizio ha fermate frequenti e facoltative senza orari fissi e che qualche volta accoglie i viaggiatori anche lungo il percorso.

Come in America, in Inghilterra, e presso le altre nazioni europee che ci precedettero nell'adozione delle tramvie cominciarono queste in Italia con l'applicazione della trazione animale, e la prima fu quella concessa dal Municipio di Torino da Piazza Castello alla Barriera di Nizza in Torino apertasi al pubblico nel 1872; successero due anni di sosta, quindi nel 1875, analoghe concessioni ebbero luogo nelle provincie di Cuneo, Milano, Novara, Roma, Genova, Napoli, Palermo, Rimini, ecc., sempre però per linee a trazione animale; l'applicazione del vapore fu fatta per la prima volta sulla linea Milano-Saronno aperta all'esercizio nel 1877, a questa seguì la concessione della linea Roma-Tivoli da esercitarsi pure colla locomotiva a vapore.

Da quell'epoca successero domande a domande, concessioni a concessioni sicchè nel corso di pochi anni cioè dal 1877 al 1883 le tramvie esercitate a vapore costituirono un complesso di circa chilometri 1600.

Concessione, costruzione ed esercizio. — Tale rapido sviluppo non poteva non richiamare l'attenzione del Governo che in mancanza di leggi speciali sulla materia era costretto a procedere con norme e regole dipendenti dalle leggi generali sui lavori pubblici e del Codice civile; quindi per provvedere alla incertezza delle applicazioni preparò un progetto di legge sulla concessione, costruzione ed esercizio delle tramvie esercitate per mezzo meccanico, progetto che, come si disse anche nel volume di cenni monografici pubblicati in occasione della esposizione nazionale di Milano del 1881, fu presentato al Parlamento fin dal maggio del 1880, ma il medesimo non ebbe ancora l'onore della discussione. È per ciò che durante l'ultimo triennio 1881-82-83 continuando nel sistema di sorveglianza iniziato precedentemente, il Ministero nulla tralasciò perchè la costruzione, e l'esercizio delle tramvie a vapore procedesse con tutte quelle cautele che l'esperienza consigliava in modo che le nuove linee fossero costruite in buone condizioni di stabilità e l'esercizio fosse scevro degli inconvenienti e dei pericoli prima lamentati. A tale uopo molto giovò l'avere affidato la sorveglianza agli Uffici di Prefettura che la esercitano per mezzo dei regi Commissari delle ferrovie col concorso, ove occorra,

degli ufficiali del Genio civile e perciò la rete delle tramvie venne ripartita in modo analogo a quello tuttora vigente per le ferrovie, cioè in tre distinte zone corrispondenti ai tre uffici dei Commissariati tecnici. Agli uffici suddetti è affidato il còmpito d' invigilare a che i concessionari diano esecuzione agli obblighi loro imposti nel decreto di concessione dal Ministero, spettando poi a questo di decidere in tutti casi in cui occorrano modificazioni ai decreti di concessione.

Condizioni di massima stabilite dai decreti di concessione. — Tutte le condizioni che vengono caso per caso imposte nei decreti di autorizzazione delle linee tendono a raggiungere il maggior grado di sicurezza dell' esercizio ed evitare anche ogni incomodo o perturbazione nel carreggio ordinario.

A tale scopo si ha per massima che sulle strade da occuparsi con le tramvie debba rimanere una sufficiente larghezza libera al passaggio dei pedoni e dei carri, che la velocità rimanga limitata in guisa da impedire che le tramvie, il cui speciale carattere è quello di soddisfare alle esigenze di un servizio puramente locale, possano, come in molti casi tenderebbero, confondersi con le vere e proprie ferrovie economiche. Coordinata a questo concetto fu la massima di non accordare l' impianto di qualsiasi mezzo di separazione fra le tramvie e il restante delle strade, ciò che avrebbe modificato l' essenza delle tramvie stesse le quali per l' indole loro non debbono considerarsi altrimenti che come un miglioramento della viabilità ordinaria.

Del pari venne dopo maturo esame stabilito di non assecondare le domande per dichiarazione di pubblica utilità per opere attinenti alla costruzione di linee di tramvie salvo il caso in cui il promotore dei nuovi lavori sia l'ente morale proprietario delle strade e che i lavori stessi siano riconosciuti tecnicamente necessari per la maggior sicurezza del transito ordinario; parve in tal caso abbastanza giustificata e conforme alla legge la dichiarazione di pubblica utilità purchè accordata a favore dell' ente morale e non del concessionario della tramvia.

Prescrizioni per la sicurezza dell' esercizio. — Le prescrizioni per la sicurezza dell' esercizio sono contenute nelle circolari emanate dal Ministero in data 20 giugno 1879, 21 settembre e 15 novembre 1880 alle Prefetture, agli uffici del Genio civile e ai Commissariati tecnici per l'esercizio delle ferrovie, richiamate in vigore dalla circolare 16 agosto 1881 essendosi verificato che non sempre erano state rigorosamente osservate. Tali circolari le riportiamo integralmente sotto lo allegato *A*. Furono conseguenza delle prescrizioni generiche di tali circolari e delle raccomandazioni che continuamente non si mancò di fare alcune innovazioni e cautele di sicurezza che verremo esponendo.

Primieramente fu presso che abbandonato il tipo di locomotiva a bilanciere, sistema Brown, che era prima quasi esclusivamente adottato, e vennero invece preferiti i tipi Henschell e Sohn di Cassel e Krauss che diedero finora i migliori risultati. Ciò fecero i concessionari nello scopo di avere macchine più pesanti e capaci di rimorchiare un numero di veicoli maggiore di quello fin ad ora permesso dai decreti di concessione.

In alcune linee che fanno parte della rete di circoscrizione del regio Commissariato dell' Alta Italia oltre all' avvisatore elettrico Giorda per il segnalamento della marcia dei treni, si fece l' applicazione del freno continuo Herbelein. Al sistema rigido di attacco fu sostituito l'attacco con repulsore elastico sistema Grondoni e sistema Locati.

Vennero anche abolite le vetture giardiniere, quelle cioè che sono aperte sui fianchi con banchine di accesso laterali e sostituiti cancelli aprentisi dall' esterno all' interno in luogo delle sbarre a gancio di chiusura delle piattaforme dapprima esclusivamente adottate per le tramvie. Per impedire poi al macchinista di oltrepassare la tensione limite delle macchine venne resa inaccessibile una delle valvole di sicurezza, limitando la pressione di lavoro a 12 atmosfere mentre prima era di 15. Furono pure soppressi i paracarri, fiancheggianti a breve distanza il binario delle tramvie, specialmente nei luoghi ove si effettuano le fermate dei treni, ed eguale provvedimento fu preso per le piante, muri di prospetto, ecc., la cui distanza dalla più vicina ruotaia e dalla cassa dei veicoli fosse inferiore ad un metro. Venne poi limitata a 20 chilometri l' ora la velocità massima dei treni passeggieri composti di non più che 4 veicoli, accordando invece la composizione di 6 veicoli pei treni merci con velocità però di soli 15 chilometri all' ora.

Infortuni. — Però ad onta di tutte le precauzioni suggerite dall' autorità governativa, e delle cautele adoperate dai concessionari non mancarono e pur troppo con qualche frequenza, gli infortuni con conseguenze di morti e feriti sia negli agenti di servizio che nei passeggieri ed estranei, ed avendo voluto indagare le cause probabili che li produssero, risulterebbe che la maggior parte si riferiscono ad investimenti di carri ordinari e ad infortuni toccati ai viaggiatori nel voler scendere e salire sui treni mentre erano ancora in moto. I primi si verificarono specialmente agli sbocchi delle strade sulle tramvie, ove la visuale pel macchinista resta impedita dalle folti siepi fiancheggianti le strade, o per spavento degli animali all' affacciarsi improvviso dei treni, laddove il binario della tramvia si sviluppa con curve di breve raggio.

In entrambi questi casi si potrebbero forse simili disgrazie evitare in gran parte, qualora in corrispondenza a questi punti pericolosi fossero prese maggiori cautele da parte dei macchinisti col rallentare la corsa; in tal senso furono fatte vive raccomandazioni. Molti degli infortuni sono però attribuibili alla imprudenza degli stessi viaggiatori ed estranei che ne furono vittime, nè giovarono ad impedirli gli avvisi esposti dai concessionari, nè i giudizi di contravvenzione ai quali recentemente si ricorse. Dal quadro allegato *B* si rileva che durante l'anno dal 1° luglio 1882 al 30 giugno 1883 si verificarono 245 casi di disgrazia con la conseguenza di 63 morti e 128 feriti, di cui 18 morti e 29 feriti in persona degli stessi agenti del servizio.

Statistica delle tramvie. — Fin ad ora non fu possibile istituire una vera e propria statistica delle tramvie in esercizio sebbene il Ministero abbia cercato di procurarsi qualche elemento, dal quale poter dedurre lo sviluppo

dei trasporti, essendo le Società restie a corrispondere a tali domande, nè avendo i singoli Commissari modo di ingerirsene; però da quanto si può desumere da fatti palesi è dato ritenere che in generale il traffico sulle tramvie vada crescendo e sviluppandosi di anno in anno, del che è anche sicuro indizio il fatto del presentarsi continue domande per l' impianto di nuove linee.

Seguono le circolari pubblicate in diverse epoche intorno alla costruzione ed all' esercizio delle tramvie, il prospetto indicante la natura e le conseguenze degli infortuni verificatisi sulle tramvie dal 1° luglio 1882 al 30 giugno 1883 ed in ultimo il prospetto delle tramvie in esercizio al 31 dicembre 1883. Da questo si ricava che la lunghezza delle tramvie era allora di chilometri 1,585 e metri 271, così distribuiti: su strade nazionali chilometri 72.608; su provinciali chilometri 1,212.325; su sede propria chilometri 96.048.

LE FERROVIE ALL' ESPOSIZIONE

(Continuazione — V. N. 37).

Freno Waldumer. — Fin dal 1840 l'inglese Grover, e dal 1869 l'ingegnere francese Achard tentarono di applicare l'elettricità al meccanismo dei freni sulle ferrovie. Ma la complessità del problema da un lato e le difficoltà ch'esistevano allora per portare nel campo della pratica le maravigliose scoperte dell' elettricismo impedirono il rapido avanzamento di cotesti tentativi. In questi ultimi anni il professor Walter dell' Università di Cincinnati giunse a perfezionare notevolmente gli apparecchi prima ideati, ed ha costruito un freno elettro magnetico, da lui detto *Waldumer*, che senza troppe complicazioni risolve abbastanza bene l'arduo problema e può competere, anche dal punto di vista economico, cogli altri freni continui.

L'ing. Corti, direttore della tramvia Torino-Orbassano-Giaveno, ne ha incominciata l'applicazione al proprio materiale ruotabile esponendone un saggio nella galleria dell'elettricità. Crediamo a proposito dare qualche indicazione sul modo d'agire dell'apparecchio, ed avvertiamo intanto che fu già adottato in America sulle linee: New-York Woodhaven a Rockaway-Beach, Pittsburg-Cincinnati-Indianopolis, Cincinnati-Chicago e per ultimo esperimentato in Francia *sur le Chemins de fer economiques de Valencienne-Anzin.*

Una macchina dinamo-elettrica messa in azione direttamente da un piccolo motore rotativo, vien collocata sul pavimento della locomotiva; da essa partono due conduttori ben isolati che percorrendo tutto il treno chiudono un circuito elettrico. Tra un veicolo e l'altro si congiungono i capi, dei fili interrotti collegando due prismetti terminali d'ottone di forma identica facendoli compenetrare l'un l' altro mediante scanalature a coda di rondine munite di piccole molle che ne impediscono il distacco eventuale.

Dai conduttori si diramano per ciascun veicolo due fili terminati ciascuno da una spazzola in rame che striscia continuamente contro un anello in bronzo calettato sopra uno degli assi. Su questo sono pure calettati 3 anelli in ferro dolce ad intervalli uguali, che riempiono due fili conduttori ravvolti a spira a più strati a simiglianza di due rocchetti; questi due fili che si ravvolgono in senso opposto sono in comunicazione coi due anelli in bronzo di sopra nominati, di guisa che al passaggio della corrente i 3 anelli in ferro dolce vengono fortemente calamitati; e, da quanto ci si assicura, bastano pochi giri della macchina per ottenere la necessaria forza magnetica. Un tamburo di ghisa fatto in due pezzi per la montatura, si sovrappone all'elettro-magnete in modo da coprirlo totalmente. Alla periferia interna del tamburo sono disposte 9 sbarre quadrate in ferro dolce di 0.025 lunghe 0.40, tenute costantemente distaccate dagli anelli in ferro dolce dell'asse da due molle anulari in acciaio che premono contro le loro estremità impegnate in apposite scanalature del tamburo. Sulla superficie di questo è fissato l'estremo di una catenella di cui l'altro s'avvolge nella gola di una puleggia in ghisa sopportata direttamente dal telaio. Una gola spirale venuta di getto colla puleggia ravvolge una seconda catena più robusta che comanda direttamente le leve del freno.

Ciò premesso, non appena il macchinista mette in azione il motore rotativo e quindi la dinamo, una robusta corrente magnetizza fortemente ed in modo uniforme tutte le armature degli assi, valutandosi a circa 0.8 di ohm la resistenza dei due rocchetti. Le sbarre di ferro disposte in giro dentro il tamburo sono attratte e tenute saldamente aderenti ai 3 anelli in ferro dolce obbligando così il tamburo a girare coll'asse e conseguentemente mettere in azione il meccanismo del freno. La curvatura data alla gola della seconda catena è studiata in modo che quanto più aumenta la resistenza al frenare diminuisce il braccio di leva della potenza e lo sforzo rimane così costante alla superficie del tamburo e per solito può valutarsi a 200 kil. Si può regolare l'azione del freno diminuendo l'intensità della corrente; allora le barre strisciano solo con qualche resistenza contro gli anelli dell'asse e il freno non è che debolmente messo in azione. La Walter Electric Company di Bruxelles ha modificata la disposizione sopra descritta per applicare anche il freno alle locomotive; perchè poi l'azione di esso si facesse pure automaticamente, si collocherebbero due accumulatori alle estremità del freno, e le cose sarebbero disposte per modo che interrompendosi, per distacco dei veicoli o rottura dei conduttori principali, la corrente diretta, l'un d'essi entrerebbe immediatamente in azione e la sostituirebbe con una corrente secondaria.

Molto ancora rimane a perfezionare nei dettagli perchè il freno Waldumer sia suscettibile di una estesa applicazione; occorre per esempio facilitare il montaggio del tamburo e dei magneti sull'asse, diminuire alquanto il peso del meccanismo di rimando, assicurare meglio dal distacco i conduttori; tuttavia anche nello stato attuale venne già accertato dall'esperienza il suo regolare funzionamento, e in special modo riteniamo abbastanza naturale e giustificata la sua applicazione quando si pensasse a stabilire la luce elettrica nei treni.

(Continua).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell' Alta Italia nel mese di agosto 1884 raggiunsero la somma totale di L. 10,974,373.93, il che corrisponde a L. 2,824.05 al chilometro, mentre nell'agosto del 1883 ascendevano a lire 11,270,014.67, cioè L. 3,009.62 al chilometro; si ebbe quindi nell'agosto 1884 la rilevante diminuzione di L. 295,640.74.

Si ha ancora da osservare che i chilom. in esercizio nell' agosto 1884 erano 3882, mentre nell'agosto 1883 non erano che 3740.

I prodotti lordi poi dal 1.° gennaio a tutto agosto 1884 furono di L. 81,148,434.80, mentre nell' eguale periodo del 1883 ascesero a L. 78,577,927.89; per cui

si ebbe un aumento di L. 2,570,506.91, tenuta sempre ferma l' accennata differenza dei chilometri in esercizio.

><

Avant' ieri, lunedì, hanno avuto luogo fra Torino e Lanzo esperimenti di trasmissione dell' energia elettrica a grandi distanze, ai quali hanno assistito i membri della Giuria internazionale di elettricità. Il successo è stato soddisfacentissimo. Siccome fra alcuni giorni verranno fatte altre e definitive prove di maggior importanza, ci riserviamo di dare in un prossimo numero una particolareggiata relazione.

><

Giungeva ieri a Torino l'on. Valsecchi, direttore generale delle ferrovie al Ministero dei lavori pubblici, che proveniva da Firenze, ove aveva presieduto la Commissione incaricata di studiare le modificazioni alle tariffe proposte dalla Commissione parlamentare del progetto ferroviario.

><

Il giorno 6 corrente avrà luogo l' apertura al pubblico servizio per viaggiatori, bagagli e merci a grande e piccola velocità del tronco di ferrovia da Casalmaggiore a Piadena (linea Parma-Brescia) il cui esercizio verrà assunto dalla Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia.

La Deputazione provinciale di Cremona, desiderando che il fausto avvenimento fosse festeggiato con qualche solennità, aveva stanziata apposita somma per far fronte alla spesa per la festa di inaugurazione del tronco, alla quale avrebbe dovuto intervenire anche S. E. il Ministro dei lavori pubblici. Se non che l'on. Genala con atto nobilissimo ha telegrafato al Prefetto, presidente della predetta Deputazione, che davanti alle condizioni igieniche del nostro paese, egli, suo malgrado, doveva rinunciare ad assistere alla inaugurazione ed esprimeva il desiderio che la somma all'uopo destinata fosse erogata a pro' dei cholerosi; ciò che dalla Deputazione fu subito fatto.

><

Sappiamo che la Deputazione provinciale di Ferrara per incarico avutone dal proprio Consiglio ha fatto formale istanza al Ministero dei lavori pubblici ed al Parlamento nazionale, diretta ad ottenere una modificazione al tracciato della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini nel tratto compreso fra Argenta ed Alfonsine, la quale modificazione, accostando la linea ai centri abitati di Filo e Longastrino, assegni a quella località una Stazione.

Con la domandata variazione di tracciato la diramazione ferroviaria per Lugo anzichè a Lavezzola dovrebbe aver luogo presso Bastia; ciò che sarebbe contrario alle tassative disposizioni della legge 29 luglio 1879 che stabilisce il punto di diramazione a Lavezzola.

><

Diamo la situazione a tutto il 31 agosto p. p. della nuova galleria di San Lazzaro, in costruzione presso Genova per accedere a quella Stazione marittima.

Scavi { estesa totale m. 638
{ volume mc. 25,812.

Murature { estesa { in calotta m. 556
{ nei piedritti m. 60
{ volume mc. 6.156.

Il volume totale dello scavo eseguito nel mese di agosto fu di mc. 1,312, e quello delle murature di mc. 468.

><

Ci informano da Ravenna che quell'ufficio del Genio civile ha trasmesso al Ministero dei lavori pubblici per approvazione il progetto di appalto delle travate metalliche occorrenti pei tronchi Cervia-Rubicone-Rimini della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

In questo progetto, che prevede la complessiva spesa di L. 186,672, è compresa la fornitura delle travate seguenti:

1. pel ponte sullo scolo Felisi della lunghezza di m. 20.10;
2. pel ponte sul canale di Cesenatico, lunga metri 19.80;
3. pel ponte sullo scolo Marecchia, della luce di di m. 22.30;
4. per due cavalcavia dell'apertura ognuno di m. 9.30;
5. pel ponte sul fiume Marecchia, in due campate della totale lunghezza di m. 50.70.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che possa approvarsi il progetto d'appalto per la fornitura di n. 75 carrozze di diversi tipi, da dividersi in sei lotti, del preventivo importo di L. 758,800; n. 43 bagagliai di diversi tipi, da dividersi in cinque lotti del preventivo ammontare di L. 276,350, e n. 200 carri da sterro divisi in due lotti del costo preventivato di lire 380,000.

Il predetto materiale farà parte di quello di dotazione delle nuove ferrovie complementari.

Dalla premenzionata fornitura sono escluse le molle e gli assi montati.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia prese fra le altre le seguenti deliberazioni:

Approvò il preventivo della spesa di L. 3000 per la costruzione di cessi nelle stazioni di Cava-Carbonara, Lomello e Castellaro;

Approvò il preventivo della spesa di L. 11,300 e gli elaborati per l'appalto dei lavori di difesa al muro di rivestimento del rilevato sottostante all' imbocco della galleria delle Grazie, lungo la linea Spezia-Genova;

Approvò altro preventivo della spesa di L. 5,100 per sostituzione di una piattaforma nella stazione di Brandizzo:

Aggiudicò alla ditta N. Violini il ricarico delle massicciata nella stazione di Asti;

Approvò il preventivo della spesa di L. 9,500 per sottomurazione di parte del muro di sostegno al casello 43 della linea Savona-Bra;

Aggiudicò alla ditta Della Carlina l' appalto della costruzione di una tettoia metallica nella stazione di Vercelli;

Approvò gli schemi di contratto e di capitolato di oneri per la rinnovazione dei contratti vigenti colle ditte Civelli e Panizza per la fornitura di stampati;

Approvò i contratti seguenti: con la ditta Q. Lavagna per la fornitura di ghiaia occorrente per l'impianto di binari nella nuova darsena di Savona: colla Società Nazionale delle Officine di Savigliano per lo acquisto di 48 piattaforme da m. 4 50 e colle ditte Miani-Venturi e Comp. e Bosisio, Larini, Nathan per la provvista da ognuna di esse di altre 24 piattaforme pure di m. 4.50;

Accordò l' autorizzazione di corrispondere al personale delle stazioni di Spezia e Bagni della Porretta una somma in ragione del 50 0[0 dello stipendio per la durata del cordone sanitario;

Approvò gli elaborati di appalto per ricarico di massicciata in alcune tratte della linea Parma-Spezia.

><

Ci informano da Alessandria che il Municipio di Valenza ha presentato al Ministero dei lavori pubblici un ricorso diretto ad ottenere il ristabilimento del treno diretto del mattino da Alessandria a Milano, con fermata a Valenza ed a Mortara, la cui soppressione ha sollevate e solleva tuttora gravi lagnanze da parte dei commercianti e dei privati.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha manifestato l' avviso che possa approvarsi la proposta fatta dall' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia al Ministero dei lavori pubblici, per l' acquisto di 10 locomotive di piccolo modello, dalla Ditta Cerimedo e Comp. di Milano da servire per le ferrovie complementari.

Sappiamo che il prezzo al quale la premenzionata Ditta si sarebbe obbligata di fornire ognuna delle 10 locomotive-tenders per treni viaggiatori a 4 ruote accoppiate e due portanti, ascenderebbe a L. 41,700.

><

Siamo informati che il Ministero di agricoltura, industria e commercio e la Direzione generale delle Poste hanno raccomandato a S. E. il Ministro dei lavori pubblici un voto emesso dalla Camera di commercio ed arti di Cremona perchè venga stabilito un treno notturno in partenza da Cremona per Mantova il quale coincidesse in quest' ultima Stazione col treno n. 77 proveniente da Verona; o quanto meno che venisse aggiunto un nuovo treno sul tronco Cremona-Codogno in coincidenza col treno 67 della linea Milano-Piacenza.

><

Il Consiglio di Stato in sua recente adunanza ha opinato che possa essere approvata la maggiore spesa di L. 11,596 per l' impianto della illuminazione a gaz nella Stazione internazionale di Luino.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha approvato il progetto riformato pei lavori di costruzione della stazione di Torrile-San Polo lungo la linea Parma-Brescia-Iseo, la cui spesa, escluso il materiale di armamento e quello fisso, è preventivata in L. 49,200.

><

Diamo le principali informazioni tecniche, che abbiamo promesso col *Monitore* della scorsa settimana, intorno al progetto di appalto del tronco da Tolentino a San Severino della ferrovia di seconda categoria da Macerata ad Albacina.

Come già fu detto, il tronco del quale ci occupiamo, è preventivato della lunghezza di m. 10,120 e l'ammontare complessivo dei relativi lavori è presunto complessivamente di L. 3,287,000 suddiviso in lire 3,000,000 di lavori e provviste a base di appalto ed in L. 287,000 a disposizione dell' Amministrazione governativa per le espropriazioni, la provvista del materiale di armamento della via e di quello fisso per le Stazioni, nonchè per i lavori imprevisti. La spesa media chilometrica del tronco viene quindi a risultare di L. 324,802.

Numerose ed importanti sono le opere d' arte previste in progetto. Le principali di esse sono:

1. Viadotto sul vallone San Giuseppe a due ordini di arcate sovrapposte, il primo in 9 aperture ed il secondo in 14, tutte della luce di m. 10;

2. Viadotto della Maricella a tre archi di m. 10 cadauno;

3. Viadotto sul fosso San Bartolomeo a due ordini di arcate sovrapposte, di cui il primo di 10 aperture ed il secondo di 16, tutte di m. 10 di luce.

L'altezza massima del primo di detti viadotti è di m. 34; quella del secondo di m. 19; e quella del terzo di m. 31.

Le altre opere d'arte consistono in acquedotti e ponticelli suddivisi nel seguente modo: acquedotti da m. 0.50 a m. 1 n. 31; ponticelli da m. 1 a m. 3 n. 7; id. da m. 3 a m. 6 n. 9.

Oltre alle predette opere saranno pure da costruire le seguenti gallerie: 1. galleria San Giuseppe di metri 95; 2. id. Bura id. id. 770; 3. id. Maricella id. id. 115; 4. id. Cancellatti id. id. 420.

La sezione normale della strada è stabilita di metri 4.40. La lunghezza del tronco, in quanto a planimetria, è suddivisa in 28 rettilinei della totale lunghezza di m. 5,117.53 ed in 28 curve dello sviluppo totale di m. 5,002.47, con raggio variabile fra metri 250 e m. 1000: in quanto poi all'altimetria, la lunghezza stessa è ripartita in m. 704 di livellette orizzontali; in m. 3,470 di livellette in ascesa con pendenze comprese fra il 10 ed il 25 per mille: ed in m. 5,946 di livellette in discesa con inclinazione varia fra il 2.50 ed il 20 per mille.

I fabbricati progettati lungo il tronco sono i seguenti: n. 8 case cantoniere doppie: id. 9 casotti in muratura; id. 1 fabbricato pei viaggiatori; id 1 id. pei cessi; id. 1 magazzeno merci; id. 1 piano caricatore scoperto; m. 300 di marciapiede e m. 400 di cancellate.

I passaggi a livello proposti per mantenere la continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia sono in numero di 17.

Lungo il tronco, del quale abbiamo parlato, sono anche previsti parecchi muri di sostegno e di rivestimento.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto per riparazioni all'arginatura sinistra dell'Ombrone dal ponte all'Asse a quello del Mulinello (Firenze).

Progetto per costruzione di un tratto d' argine attraverso la golena di Colfosco, sulla sinistra di Piave, fra le due difese murali di Mina e Mandre.

Progetto per allargamento di sottobanca ad un tratto dell'arginatura destra di Adige nella località Drizzagno Legnago (Verona).

Ricostruzione di un ponte in muratura sul torrente Ara di comunicazione fra i comuni di Netro e di Graglia (Novara).

Domanda del comune di Ariccia perchè sia dichiarata di pubblica utilità una condotta di acqua potabile a quell'abitato (Roma).

Domanda Stefani per derivazione d'acqua dal Rio Fontana ad uso di forza motrice, in comune di Massarosa (Lucca).

Progetti pel riaffitto dei prodotti delle scarpe arginali e delle golene dei fiumi e canali scorrenti nei circondari idraulici di Padova e di Este.

Proroga di appalto per manutenzione delle scogliere sulla sinistra di Adige nella sezione 1ª del circondario idraulico di Este.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto d'appalto di completamento del 4° tronco della strada provinciale Isernia-Atina-Roccasecca.

Idem idem per la manutenzione novennale del 3° tronco della strada nazionale del Tonale.

Accoglimento domanda del comune di Terni perchè sia dichiarata di pubblica utilità la rettificazione di una strada in quell'abitato.

Domanda della Società delle Ferrovie Meridionali perchè sia dichiarata di pubblica utilità la espropriazione di alcune aree sulla linea Bologna-Otranto, per costruzione di opere di difesa al ponte Vallone San Giorgio.

Schema di contratto con la Società Loverese di navigazione, pel trasporto delle corrispondenze e dei pacchi postali sul lago d'Iseo.

Progetto d'appalto per la manutenzione novennale di un tronco della strada nazionale Firenze-Ancona.

Progetto d'appalto per la manutenzione triennale d'un tronco della strada nazionale di Santa Caterina, in provincia di Caltanissetta.

Progetto d'appalto dei lavori di rialzamento e rinfianco di quattro tratti dell'argine destro del Crostolo (Reggio-Emilia).

Progetto d'appalto dei lavori di prolungamento delle opere di difesa del Froldo Coronella sulla destra del Po (Ferrara).

Progetto d'appalto dei lavori di rinforzo del prolungamento della difesa frontale dell' argine sinistro di Po in Gerrechiozzo (Pavia).

><

Dal Ministero dei lavori pubblici abbiamo ricevuto la Relazione dei servizi idraulici pel biennio 1881-82, grosso volume di 400 pagine, corredato della corografia delle inondazioni avvenute nel 1882 per le rotte del fiume Adige.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Ascoli-San Benedetto. — L' appalto del 22 settembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Ascoli, per la fornitura di n. 34,190 traversine e m. c. 43,147 di pezzi speciali di legname occorrenti all' armamento della ferrovia Ascoli-San Benedetto, dello importo ridotto a L. 145,635.20, fu definitivamente aggiudicato al signor Valeriano Mengani, col ribasso di lire 7.58 0[0.

Ferrovia Lucca-Viareggio. — L' appalto del 22 settembre, presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Lucca, per la costruzione del tronco della ferrovia Lucca-Viareggio, compreso fra l' estremo Lucca del tronco di accesso alla galleria dei Ceracci in costruzione e l' innesto colla ferrovia in esercizio Pisa-Lucca presso Cerasomma, della lunghezza di m. 2890 e dell'importo di lire 750,000 fu provvisoriamente deliberato al sig. Ferdinando Nelli, domiciliato a Lucca, col ribasso di L. 8 0[0.

Convenzioni ferroviarie. — Scrive la *Nazione* del 30 settembre:

Sappiamo che nei due giorni passati si sono ritrovati quì in Firenze i trè relatori della legge ferroviaria, onorevoli Barazzuoli, Curioni e Corvetto. Il lavoro di due fra essi può considerarsi fatto; il terzo è quasi al termine; ed essendo pressochè tutti gli elementi per la relazione nelle mani del relatore generale, on. Barazzuoli, c' è ragione a ritenere che dentro il mese di ottobre sarà convocata la Commissione per udire la lettura del rapporto.

Sappiamo pure che molte modificazioni deliberate dalla Commissione sono state accettate; che su talune altre i relatori interpelleranno la Commissione se convenga insistervi; che qualcun' altra è ancora oggetto di trattative che si spera riusciranno a buon effetto. Anco sopra l' argomento delle tariffe, specialmente per ciò che concerne il Mezzogiorno, sono stati fatti tali miglioramenti da sperare che basti qualche ultimo e non grave ritocco a far ritenere completo l' accordo.

La direttissima Bologna Firenze-Roma. — Scrivono alla *Nazione* da Bologna, 27 settembre:

L' ing. Antonio Zannoni, il noto e solerte promotore della linea direttissima Bologna-Firenze-Roma, invitava alcuni giorni fa i rappresentanti della stampa cittadina a prendere cognizione degli studi oramai quasi compiuti per il tronco Bologna-San Piero a Sieve. Gli schiarimenti offerti dallo stesso ing. Zannoni e dal Maccaferri, presidente del Comitato Bolognese, hanno persuaso gli intervenuti all' adunanza che il complesso di quegli studi non lascia nulla a desiderare in quanto a diligenza e a cura di tutti i più minuti particolari.

Essi hanno poi in mira la duplice ipotesi dell' allacciamento con Firenze, dalla parte di San Piero a Sieve, e di tagliarla fuori deviando per Borgo San Lorenzo, ove non si giunga ad opportuni accordi colla Provincia di Firenze. In questa seconda ipotesi si avrebbe (tra gli altri vantaggi) un risparmio di spesa di presso che 4 milioni. Una galleria di circa 5 chilometri verrebbe praticata nell' Appennino. La pendenza massima sarebbe del 15 0[0 e le curve minime di mille metri.

Vennero altresì esibiti i rilievi di tutte le zone di terreno, i profili e le piante di tutti i manufatti, tra cui vi sono viadotti di molta importanza, e insieme ai rilievi una diffusa relazione geologica del prof. Bombicci.

All' ordine del giorno del Consiglio provinciale è già iscritta la domanda del Comitato bolognese per un ulteriore sussidio a dar l'ultima mano agli studi, per poi compilare senz'altro i preventivi di spese necessarie ed ugual domanda, con pari sicurezza di favorevole risultato, sarà rivolta al Comune e alla Camera di commercio.

Ferrovie di Valtellina. — Scrivono da Sondrio alla *Perseveranza:*

Una grave questione riapparve nel Consiglio provinciale, quella della ferrovia dello Spluga, fatta opportunamente risorgere dall'egregio ingegnere Guido Parravicini, che ne parlò a lungo e con molta competenza in una relazione al Comitato interprovinciale, eletto per affrettare la costruzione della linea Lecco-Colico e nel quale vi hanno, oltre lo stesso Parravicini delegato della provincia di Sondrio, altri delegati delle provincie di Como, di Milano, di Bergamo e di Brescia, e della Società Briantea. Dopo aver preso cognizione di una lettera del Consiglio del Canton Grigione, che applaude alla coraggiosa iniziativa presa dall'ingegnere Parravicini e si dichiara pronto a entrare in trattative per la costituzione di un Comitato promotore internazionale, il Consiglio provinciale fu unanime nell' applaudire esso pure agli sforzi del suo rappresentante nel Comitato interprovinciale, e diede a lui formale mandato di perseverare nell' opera cominciata, incaricando la Deputazione provinciale di far pratiche presso le altre Provincie cointeressate acciò esse pure diano simile mandato ai loro rappresentanti in quel Comitato o ad altri.

Fra due anni al più tardi la ferrovia da Colico a Chiavenna sarà compiuta; anche la linea da Lecco a Colico non potrà tardare ad essere costrutta: sono già pronti per essere pubblicati gli avvisi d'appalto del primo tronco da Lecco a Lierna. Per altra parte la ferrovia salirà fra non molto da Coira fino a Losanna; e allora non potrà più essere dubbia la necessità di una strada ferrata, la quale unisca, attraverso lo Spluga, Losanna a Chiavenna, che distano fra loro poche decine di chilometri.

La costruzione del tronco di ferrovia tra Morbegno e Sondrio procede alacremente, tantochè si può essere fin d'ora sicuri che sarà compiuta nel termine convenuto, e che la linea Colico-Sondrio potrà aprirsi all'esercizio non piu tardi del maggio prossimo venturo.

Ferrovie Romane. — In seguito alla deplorata perdita dell'egregio comm. Becherucci, capo servizio dei telegrafi, l'ispettore di sezione cav. Fabio Binda, promosso con deliberazione consigliare delli 6 dello scorso mese ad Ispettore Capo dell'uffizio centrale dei telegrafi, è stato incaricato di fare le funzioni di Capo servizio finchè non sia nominato il titolare di quel posto.

Ferrovia Torino-Chieri-Piovà-Casale. — La Deputazione provinciale di Torino prese atto dell'istanza diretta il 30 scorso agosto dalla Società generale di ferrovie economiche al Ministero dei lavori pubblici per ritirare la domanda di concessione della ferrovia Torino-Chieri-Piovà-Casale, dichiarando sciolta la Provincia da ogni obbligo dipendente dalla deliberazione del Consiglio provinciale che concedeva a quella Società un sussidio di lire 200,000 per la costruzione di tale ferrovia.

Tramvia Torino-Leynì-Volpiano. — Domenica 21 settembre venne aperto al pubblico servizio il tronco di tramvia Leynì-Volpiano, il quale in continuazione dell'altro già esistente da Torino a Leynì, costituisce una nuova via di comunicazione breve ed economica fra la nostra città e l'industre e laboriosa regione canavese.

Le ferrovie italiane in America. — Da una corrispondenza da Nuova York alla *Perseveranza* togliamo il seguente brano:

« Permettetemi di segnalarvi due notevoli articoli del signor Arthur T. Hadley sulla legislazione ferroviaria italiana, pubblicati nel pregiato periodico *Railroad Gazette*. In questi articoli l'autore riassume fedelmente la storia di ciò che il Governo italiano ha fatto per accertare i vantaggi e gli svantaggi del sistema che affida la gestione delle ferrovie allo Stato in confronto di quello che l'affida alle Compagnie private. Da questa esposizione egli conchiude che il primo sistema non potrebbe riuscire che dannoso all'Italia, o assai meno favorevole del secondo, e che perciò il Governo ha saviamente operato abbandonandolo e appigliandosi al partito della gestione privata, con alcune cautele e guarentigie e colla riserva dell'intervento governativo in casi determinati. Segue l'esposizione e la critica del progetto di legge presentato dal ministro Genala alla Camera, di cui l'autore rileva i pregi sostanziali che lo raccomandano all'approvazione del Parlamento e del paese.

È poi interessantissimo il raffronto che il sig. Hadley fa del sistema proposto dal Ministro italiano con quello già da tempo adottato dalle leggi vigenti nel Massachusseth. In questo raffronto l'autore dimostra che il secondo è sostanzialmente conforme al primo e che fra tutti gli altri sistemi applicati nei diversi stati dell'Unione è quello che ha dato i risultati migliori.

L'articolo conchiude augurando che il Parlamento italiano accolga le proposte del Genala come quelle che si informano alle condizioni reali delle cose, e che, se adottate, avranno il merito di far fare alla giovine Italia un nuovo passo nella via della libertà.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie francesi. — Il Consiglio generale del Varo ha votato la concessione alla Società dei Ponti in ferro di Parigi di una ferrovia di interesse locale dal litorale di Tolone a Hyères, Fréjus e St. Raphael.

Ferrovie russe. — I giornali russi annunziano che la questione della ferrovia di Siberia è risoluta; il progetto definitivo sarà prossimamente sottoposto all'esame del Consiglio dei Ministri.

La linea dapprima progettata Samara-Oufa-Catherinebourg è abbandonata; il Ministero delle comunicazioni dà la preferenza alla via Samara-Tchéliabinsk; questa linea composta di due tronchi (Tchéliabinsk-Oufa — 480 verste, e Samara-Oufa — 461 verste) ha una importanza capitale come tronco della grande linea di Siberia sul territorio della Russia Europea, che unisce i limiti della regione industriale di Siberia non solo con tutta la rete dell'Impero, ma anche col Volga.

Costruendosi questa ferrovia preferibilmente a un' altra egualmente progettata di Catherinebourg-Kazan-Nijni-Novgorod, si abbrevierebbe il percorso di 300 verste di ferrovia. Questo progetto realizza una economia totale di quasi trenta milioni di rubli.

Ferrovie turche. — La *Neue Freie Presse* ha da Costantinopoli che il barone di Hirsch ha fatto conoscere alla Porta ch'egli accetta la proposta del Ministro dei lavori pubblici intorno allo stabilimento delle linee di raccordo. Quanto all'esigenza della Porta, la quale vuole che la Compagnia delle ferrovie turche opti in favore della nazionalità ottomana e si sottometta così alle leggi turche il sig. di Hirsch si dichiara pronto a sottoscrivervi, a condizione però che il Governo innanzi tutto dia i conti vecchi.

Si ignora fin qui, aggiunge il corrispondente, come queste comunicazioni del signor di Hirsch siano state accolte dalla Porta.

Tuttavia il Governo ottomano non potrà tardare molto a fare conoscere il suo avviso, i negoziati riguardanti la questione dovendo essere terminati prima del 15 ottobre prossimo. Frattanto, secondo l'opinione del corrispondente, sembra probabile che i negoziati riesciranno, benchè sianvi altri punti oltre gli accennati sui quali il signor di Hirsch non sarebbe d'accordo colla Turchia.

Ferrovia trasversale serbo-bosniaco-dalmata. — La Camera di commercio dell'Austria inferiore decise di presentare al Governo austriaco una petizione per eccitarlo alla costruzione della linea trasversale serbo-dalmata, allo scopo di mettere i porti austriaci in condizioni di poter fare una energica concorrenza al porto di Salonicco.

Ferrovia metropolitana di Londra. — Il giorno 17 scorso settembre è stato inaugurato il completamento della ferrovia metropolitana di Londra (Inner Circle Railway) colla corsa di un convoglio speciale di andata per Cannon-Street a New Cross, e di ritorno per la linea East-London e la nuova anzidetta, che incomincia a St. Mary's in Whitechapel, passa ad Aldgate east, Marklane, East-Cheap e finisce alla stazione sotterranea di Cannon-Street.

Il nuovo tratto di ferrovia sotterranea fu trovato benissimo ventilato e il treno corse, con lievissimo strepito, sulle rotaie. Il treno consisteva di 11 vagoni di cui nove di 1ª classe e due vagoni saloni.

Fra coloro che assistettero all'inaugurazione trovavasi il lord Mayor di Londra.

Ferrovia dell'Eufrate. — Un Consorzio di capitalisti turchi ha ottenuto dalla Porta la concessione della ferrovia progettata, da Alexandrette ad Aleppo con prolungamento all'Eufrate.

I lavori di costruzione sono incominciati e proseguono attivamente.

Ora ci informano i giornali di Siria che il medesimo Consorzio ha ottenuto altra concessione per una seconda ferrovia all'Eufrate, che, muovendo da St. Jean d'Acre per Damasco si congiungerebbe colla precedente al suo punto d'incontro coll'Eufrate stesso.

È pienamente giustificato l'interesse, con cui nella Siria si segue lo sviluppo di questi lavori, destinati a congiungere le sue coste marittime col grande fiume, importante e principale via del commercio asiatico.

Si parla già di costrurre una ferrovia lungo la stessa valle dell'Eufrate, ed il progetto incontra favore anche nelle Indie.

Ferrovie del Transwaal. — Un telegramma del *Times* annunzia che l'Assemblea del Transwaal ha confermato la concessione delle ferrovie accordata dal presidente Kruger e da' suoi Ministri ad un sindacato di banchieri olandesi. Il sindacato olandese ha già collocato per circa 400,000 sterline di titoli di questa impresa. Il saldo del capitale necessario è stato fornito da banchieri tedeschi. La costruzione della ferrovia dalla frontiera dei possessi portoghesi a Pretoria è omai assicurata.

Ferrovie greche. — I lavori della ferrovia da Nauplia ad Argos sono cominciati. La linea da Atene alle miniere di Laurium progredisce favorevolmente e si spera che fra un mese, la sezione da Atene a Mavropoulos sarà messa in esercizio.

Notizie Diverse

Servizio internazionale dei bagagli. — Per accordi intervenuti tra le Amministrazioni ferroviarie italiane e le estere corrispondenti, venne stabilito che le Stazioni ammesse ai servizi cumulativi internazionali per i viaggiatori e per i bagagli possano, dietro domanda dei viaggiatori, effettuare la spedizione del bagaglio direttamente per la destinazione estera portata dal biglietto che viene presentato all'atto della spedizione o per altra estera intermedia, purchè ammessa al servizio cumulativo, anche quando i viaggiatori intendessero di approfittare delle fermate facoltative sullè ferrovie italiane, concesse dai biglietti *a foglietto* od *a libretto*, dei quali sono portatori.

Il porto di Genova. — Il Ministero dei lavori pubblici, per l' impulso dato negli ultimi mesi ai lavori nel porto di Genova, prevede che questi saranno compiuti nell' anno corrente, o ai primi mesi del 1885.

Terminate le sistemaztoni nella parte centrale ed orientale del porto, resteranno a compiersi le sistemazioni nella parte occidentale tra San Lazzaro e il molo nuovo.

I lavori a Napoli. — Le opere per la sistemazione del porto di Napoli, iniziate nel 1883, dovrebbero essere condotte a termine nell' aprile del 1886.

Per quelle opere vennero assegnati 7 milioni e 800 mila lire; ma finora non si sono spese che 250 mila lire, stando all' ultimo rapporto del comm. Amenduni.

Società Th. Finet-Charles e C. — In seguito al fallimento di un certo sig. Luigi Finet, Ingegnere belga, che assunse diverse imprese in Italia, alcuni hanno creduto che si trattasse del sig. Th. Finet, egualmente ingegnere belga, della Società Th Finet-Charles e C. che ha fondato l'Impresa industriale di costruzioni metalliche in Napoli.

Siamo pregati di annunciare che il detto signor Luigi Finet non è nè parente, nè socio dei membri della suddetta Società, e quindi non ha nulla di comune con loro.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

I valori ferroviari all'infuori delle Azioni della Società delle Meridionali, le quali diedero luogo a transazioni continuate, nella settimana scorsa sugli altri si operò con poca attività e con minore impegno.

Le Azioni Meridionali conservarono con fermezza il corso di 639 a 638, e ferme pur sempre le Obbligazioni relative al prezzo di 306 circa. I Boni sempre invariati sul 544. Le Palermo-Trapani (oro) vennero negoziate a 318; le altre (tipocarta) a 312; le Sarde serie A a 302; la serie B a 299.50; le nuove a 306.50. Gli altri valori congeneri ebbero poco o nullo il mercato, ad eccezione delle Azioni delle Ferrovie Romane, che trovarono danaro a 125 circa.

CONVOCAZIONI

Strada ferrata da Mortara a Vigevano. — Gli azionisti sono convocati in assemblea generale ordinaria pel giorno 29 ottobre in Vigevano per la trattazione delli seguenti oggetti:

Rapporto del Consiglio di Direzione; presentazione del rendiconto sociale 1883 — Relazione delli signori sindaci sul detto rendiconto e deliberazioni relative; nomina di tre sindaci e di due supplenti a termini dell'art. 183 del nuovo codice di commercio; provvidenze a sensi del capoverso dell'articolo 5 delle disposizioni transitorie per l'attuazione del detto nuovo Codice; nomina di un consigliere della Direzione in surrogazione del defunto cav. avv. Luigi Bretti. — In caso di deserzione, seconda convocazione l'8 novembre.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Deputazione provinciale di Mantova (7 ottobre). — Lavori di adattamento del piano stradale del tronco di guidovia Mantova-Gazzuolo. Importo L. 76,161.40. Dep. provv. L. 4,000; def. L. 10,000. Fat. 23 ottobre.

Id. (7 ottobre). — Lavori di adattamento del piano stradale del tronco di guidovia Mantova-Gazoldo degli Ippoliti. Importo L. 117,815.32. Dep. provv. L. 5,000; def. L. 15,000. Fat. 23 ottobre.

Municipio di Roma (9 ottobre. Esp. def.) — Lavori occorrenti a restaurare e decorare il muro adiacente alla fontana del Mosè. Importo ridotto L. 7,848.98.

Prefettura di Mantova (fat. 11 ottobre). — Lavori di prolungamento e riordinamento della difesa con buzzoni alla sponda sinistra del fiume Po nella località denominata Freldo Bonate in comune di Pomponesco. Importo ridotto a lire 51,654.38. Dep. provv. L. 2,500; def. il decimo.

Direzione territoriale del Genio militare di Roma (13 ottobre). — Provvista di m. 2,000 di scaglioni lava basaltica (selce) per formazione di pietrisco nella costruzione della Batteria nomentana presso Roma, per l' ammontare di L. 14,000, nel termine di giorni 50. Dep. L. 1,400. Fat. 29 ottobre.

Direzione del Genio militare di Venezia (16 ottobre. Esp. def.) — Lavori di manutenzione ordinaria e di miglioramento dei fabbricati ad uso militare nella piazza di Padova, da eseguirsi nella 2ª metà dell'esercizio finanziario 1884-85 e negli esercizi 1885-86 e 1886-87. Importo ridotto a L. 36,031.28. Dep. L. 4,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caltanissetta (15 novembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Termini-Taormina, della lunghezza di metri 16,000. Importo annuo L. 17,967. Dep. provv. L. 1,500; def. 1/2 canone. Fat. a giorni 15.

Id. (15 novembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Santa Caterina a Siracusa e Noto per Caltanissetta e Caltagirone, compreso fra il termine dell'abitato di Caltanissetta e Benisiti, della lunghezza di metri 20,835. Importo annuo L. 24,315. Dep. provv. L. 2,500; def. 1/2 canone. Fat. a giorni 15.

Appalti deliberati

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione del gran viadotto metallico sul Siva per la ferrovia Belluno-Bribano con pile metalliche.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere ed in lime di rifiuto	Chilogr.	**45,000**	circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura	»	**19,650**	»
CERCHI fuori uso per carri e carrozze	»	**52,150**	»
CERCHI d'acciaio, fuori uso per locomotive e tenders	»	**60,000**	»
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	**342,000**	»
OTTONE da rifondere	»	**15,450**	»
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura	»	**16,550**	»
ZINCO da rifondere	»	**15,000**	»
N. 40 Assi con ruote fuori uso per carri e carrozze e ruote vecchie in genere	»	**6,150**	»

N. 7 Caprie di legno per alzare macchine. V. mod. f.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **14 Ottobre 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 16 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell' aggiudicazione e pagati all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, BOLOGNA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 24 Settembre 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

SOCIETÀ ANONIMA
per la Fabbricazione della
DINAMITE NOBEL
e Prodotti Chimici

DEPOSITI IN ITALIA.

FABBRICA in Avigliana (presso Torino)
Fornitori esclusivi DEL R. MINISTERO DELLA GUERRA

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1.° Luglio 1882

In esercizio: *Belluno, Bergamo, Cagliari, Genova, Ivrea, Messina, Palermo, Pallanza* (Novara), *Roma, Salerno, Sondrio, Spezia, Vado Ligure*

In costruz.: *Isola d' Elba, Firenze, S. Valentino* (Abr.)

FABBRICA a Isleten (Svizzera)
Fornitori esclusivi DEL GOVERNO FEDERALE

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1° Luglio 1882

La Fabbrica di Avigliana è la sola in Italia che sia autorizzata a servirsi del Brevetto NOBEL per la produzione della *gelatina esplosiva e delle Dinamiti a base di nitroglicerina gelatinizzata*, processo che permette di accrescere la sicurezza e nell' istesso tempo la forza dell' esplodente.

La Fabbrica di Avigliana si è assicurata inoltre, con un Brevetto, la proprietà esclusiva di un sistema di cartuccie impermeabili che permette d' impiegare nella fabbricazione delle dinamiti, materie, le quali, mentre aumentano la forza di queste ne rendono l' uso più sicuro e l' effetto dei gaz d' esplosione meno sensibile alla respirazione degli operai ancora nuovi nel lavoro delle mine.

Per informazioni, prezzi ed altre indicazioni, rivolgersi alla fabbrica di AVIGLIANA (Piemonte).

UFFICIO SUCCURSALE
dei giornali italiani ed esteri
Torino, *via Finanze*, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA
DI COSTRUZIONI METALLICHE
diretta dall'ing. comm. A. COTTRAU
SEDE E DIREZIONE: Napoli, 24, Strada Medina
Opificii Meccanici: CASTELLAMMARE (Stabia) e SAVONA (Liguria)

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA è la SOLA Ditta Nazionale che abbia conseguite le *maggiori ricompense* alle ESPOSIZIONI MONDIALI di Vienna del 1873 e di Parigi del 1878 ossia le Medaglie al *Merito ed al Progresso a Vienna* ed una Medaglia *d'oro ed una d'argento a Parigi*. Anche nella recente *Esposizione Nazionale del 1881 in Milano*, l' Impresa ha conseguito ricompense maggiori di qualsiasi altra Ditta, attesochè oltre ad una *medaglia d' oro* per i prodotti esposti nella Classe 2ª (Gruppo 9.°), la Giuria le conferì il premio maggiore dell'Esposizione, ossia la *grande ed unica medaglia d'oro*, votata dal Municipio di Torino.

L'IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA ha assunto la esecuzione dal gennaio 1871 al gennaio 1883 di ben *2007 Ponti metallici* e di ben *103,401* metri quadrati di *Tettoie*, ossia i *quattro quinti* all'incirca di tutti indistintamente i lavori di simil genere eseguiti in Italia nel sopradetto periodo di tempo.

Inoltre la Impresa ha assunto dal 1880 per conto delle *Ferrovie Meridionali, Sicula-Occidentale ed Alta Italia*, la fornitura di N. 707 veicoli ferroviarii, e per conto del *Ministero della Marina* la fornitura di N. 2 grandi caldaie marine pel Naviglio dello Stato.

DINAMITE

SI RENDE NOTO
ai signori Ingegneri, Appaltatori, Intraprenditori, ecc. ecc.
CHE LA SOCIETÀ
CONTINENTALE DI GLICERINE E DINAMITI
STABILITA A
CENGIO (Circondario di Savona)

è in grado di rispondere alle richieste che le verranno fatte dei suoi prodotti, **dinamiti, capsule e miccie**, le quali, **tanto per la qualità che per i prezzi, non temono nessuna concorrenza.**

DINAMITE

COURTIAL E COMP.IA
(Già Socio del fu cav. G. ROCHETTE)
TORINO — VIALE STUPINIGI, 3 (Cavalcavia di via Nizza)

FONDERIA E COSTRUZIONI MECCANICHE
MATERIALI PER STRADE FERRATE, TRAMWAYS E IMPRESE COSTRUTTRICI
Specialità per scambi ed incrociamenti d'ogni sistema
CALDAJE A VAPORE, SERBATOJ, MACCHINE VARIE
D'OCCASIONE: Locomobili, Caldaje, ecc. ecc.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII — Mercoledì 8 Ottobre 1884. — Num. 41.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

V. CONGRESSO DEGLI INGEGNERI

Ieri l'altro, lunedì, si è inaugurato nell' aula del Parlamento subalpino nel palazzo Carignano il V Congresso degli Ingegneri. Assistevano S. A. R il principe Amedeo, l' on. Genala, ministro dei lavori pubblici, il generale Menabrea, il prefetto Casalis, il sindaco Di Sambuy, gli on. Curioni, Berti e Villa, l' on. Valsecchi direttore generale delle ferrovie al Ministero dei lavori pubblici, il comm. Massa direttore dell' esercizio delle ferrovie Alta Italia, alcuni capi-servizio delle ferrovie stesse, i commendatori Barilari e Betocchi e numerosi ingegneri ed architetti.

Parlò pel primo il sindaco Di Sambuy dando il benvenuto ai congressisti.

L' on. Genala disse che in questa terra italiana, in questa stessa aula 27 anni sono il Parlamento, subalpino di nome, ma di cuore italiano, decretava il traforo delle Alpi, arditissimo, arduo concetto, eseguito splendidamente.

Nessun luogo migliore di questo avrebbe potuto trovare il Congresso per tenervi le sue sedute — L' Italia, costituita a nazione una, trovò nell' arte e nella scienza un validissimo aiuto pel suo consolidamento. E quest' Italia, avida di nuove opere e di nuove cose, chiede agli scienziati, agli artisti qui rappresentati dai Congressisti, chiede nuove strade, chiede nuovi porti che s' aprano ampi, sicuri, comodi al commercio; chiede argini contro l'impeto delle acque dei fiumi; chiede applicazioni nuove dell' elettricità, chiede il risanamento delle terre infestate dalla malaria, chiede, in una parola, il consolidamento della patria.

E queste cose l' Italia le avrà certamente, poco a poco, da voi, che dalle più sublimi altezze del calcolo sapete discendere alle più umili applicazioni pratiche In questo secolo, tormentosamente pratico, Voi studiate le applicazioni della scienza, e ci darete il progresso. A Voi che coi vostri studi volgete la mente e la mano al progresso della patria, porto il saluto a nome del vostro Sovrano, che è qui rappresentato dall'augusto Principe. (*Applausi vivissimi*).

S. M. il Re nello stesso modo che visita ogni terra percossa dalla sventura, così applaude a chiunque volga l' opera sua al bene del paese, e specialmente a Voi che preparate cogli studi vostri cose feconde di bene e di gloria per l' Italia. (*Applausi*).

Per ultimo l' on. Curioni, presidente della Commissione esecutiva del Congresso, lesse un forbito discorso. Accennò egli all' importanza dei Congressi degli ingegneri ed architetti, ringraziò il Duca d' Aosta, salutò il ministro Genala, rese grazie alle autorità, alle rappresentanze intervenute e al sindaco che volle accordare l' aula storica e venerata, e ricordò che gli ingegneri ed architetti italiani sempre contribuirono alla grandezza ed al bene della nazione.

Rammentò le centinaia e centinaia di chilometri di strade ordinarie e di strade ferrate progettati ed eseguiti, anche in difficilissime condizioni topografiche, idrografiche e geografiche; il traforo del Cenisio e così continuò:

« Ricorda quest'aula il coraggio che ebbe il Parlamento Subalpino nel votare la gigantesca impresa; e la maggior possanza dell'attuale regno d'Italia a fronte di quella del piccolo Piemonte, il modo con cui l'amato nostro Re segue l'esempio del Magnanimo suo Genitore, in quanto tocca agli interessi ed al lustro della nazione, infondono non la speranza soltanto, ma la sicurezza che fra non molto sarà per presentarsi all'ingegneria italiana l' occasione di una gran vittoria col sottopassaggio dello stretto di Messina, destinato a fare della bella e patriottica Sicilia un tutto uno col continente.

« L'idraulica fluviale, l'idraulica agricola, le bonifiche e l'idraulica marittima furono e sono altri importantissimi rami di studio per l'ingegnere italiano, ed in conferma di queste asserzioni stanno: i rimarchevoli lavori stati eseguiti e che continuamente si vanno eseguendo nel Veneto dove i corsi d'acqua si presentano più disastrosi; la grande impresa del Canale Cavour e delle sue diramazioni, che tanti benefizi porta all' agricoltura; il nuovo Canale Villoresi; le bonifiche del Ferrarese; i grandiosi lavori portuali di Genova; le commendevolissime costruzioni marittime dell'arsenale militare della Spezia; ed altre analoghe ragguardevoli opere che per brevità tralascio di citare e che, assieme a quelle che ho indicate,

sovente si vedono visitate e studiate da tecnici di altre nazioni.

« Dalle ultime Esposizioni poi, e principalmente da questa di Torino, sfortunata per cause indipendenti da quanti l'idearono e vi cooperarono, ma perfettamente riuscita perchè mostra quello che è e quello che sarà per diventare l'Italia nelle varie industrie, rilevasi con vera soddisfazione: che anche l'ingegneria industriale va facendo rapidi progressi e per lo studio di nuovi impianti, e pei migliori modi di utilizzare le forze motrici, e per la perfezione di apparecchi e di meccanismi; che tutte le industrie nazionali hanno subìti apprezzabili miglioramenti; che si è saputo far rivivere industrie decadute, introdurre nel paese industrie nuove e farle prosperare, giacchè nuovi mercati van sempre aprendosi alle loro produzioni.

« Anche le grandi questioni tecniche d'indole economica, finanziaria ed amministrativa con amore sono studiate dai nostri ingegneri, e ne fanno prova seri studi che in pochi anni si sono fatti su gravi quistioni agricole e d'amministrazione rurale; sulla determinazione della proprietà; sulla catastazione; sull'estimo dei beni immobiliari; sull'esercizio ferroviario; sulla buona direzione degli stabilimenti industriali; e su altre analoghe quistioni

« Ed è per questo che voi, egregi colleghi, abituati come siete a non riposare sugli allori, a sempre andare innanzi per raggiungere l'*excelsior*, è per questo che avete deciso di riunirvi in questo V Congresso onde esprimere i vostri avvisi e fare proposte sopra quesiti, le cui risoluzioni sembrano lasciare ancora qualche cosa a desiderare e che si riferiscono: all'architettura ed alle costruzioni civili; all'ordinaria viabilità ed ai tramvia; alla costruzione delle Strade ferrate ed al loro esercizio; all'idraulica fluviale, all'idraulica marittima, all'idraulica agricola ed alle bonifiche; alla meccanica, alla fisica tecnica ed all'ingegneria industriale; alla geodesia, all'estimo, al catasto ed all'ingegneria agraria; e ad alcune questioni d'igiene, di sicurezza e di legislazione nelle costruzioni, nell'edilizia, nella viabilità e negli stabilimenti industriali.

« Il campo della discussione è vasto; sicuramente ampia messe di benefizi nazionali si potranno da essa raccogliere; e sono confortato in questa convinzione non solo dalla certezza che voi, egregi colleghi, fate bene quanto intraprendete, ma anche perchè contribuirà alla serietà delle nostre discussioni il sapere che i nostri sforzi non andranno perduti.

« Sì, i nostri sforzi non andranno perduti, e di questa asserzione ci è garanzia l'essere noi figli di una nazione che ha la fortuna di avere un Re, il quale protegge e favorisce gli sforzi di quanti mirano all'incremento del decoro e della prosperità della patria, con quella stessa fermezza di propositi con cui si è dimostrato e valoroso soldato sui campi di battaglia ed eroe insuperabile negli ultimi dolorosi avvenimenti di Busca e di Napoli.

« A Sua Maestà il Re, a Sua Altezza Reale il Duca d'Aosta, alla Monarchia di Savoia, che sempre hanno date prove di non conoscere pericoli quando si tratta di compiere atti di sublime carità, di esemplare abnegazione e di alto eroismo, un entusiastico *evviva, un augurio che Iddio li salvi all'Italia;* e con questo grido di conforto, che da più giorni è nel cuore di tutti, incominciamo i nostri lavori. (*Applausi vivissimi*).

L'on. Genala, in nome di S. M. il Re, dichiarò aperto il Congresso.

Vennero acclamati a presidenti onorari: il ministro Genala, il generale Menabrea e il sindaco di Torino. Furono nominati: presidente l'on. Curioni; vice-presidente il comm. Alessandro Betocchi, già presidente del Congresso di Roma; segretario l'ing. Giuseppe Ferria.

Ieri mattina il Congresso diviso in sei sezioni, ha incominciato i suoi lavori nelle sale del castello del Valentino.

LE FERROVIE SERBE

È noto che il trattato di Berlino, consacrando definitivamente l'indipendenza della Serbia e il suo ingrandimento, impose a questo paese la costruzione d'una linea ferroviaria raccordantesi da una parte colle linee austro-ungheresi, dall'altra colle linee bulgaro-turche, i cui prolungamenti fino alle frontiere serbe erano stipulati dallo stesso trattato. Così si realizzava il progetto, da lungo tempo formato, d'aprire all'Europa centrale la via di comunicazione più breve coll'Oriente, unendo Vienna a Costantinopoli e Salonicco con una ferrovia diretta.

Andando di molto innanzi alla Turchia ed alla Bulgaria, la Serbia è stata la prima a dare esecuzione alla clausola del trattato di Berlino, relativa alla costruzione delle ferrovie. Si vede da ciò che questo piccolo regno, malgrado la sua costituzione recentissima in Stato indipendente e le sue entrate limitate, è deciso di camminare nella via del progresso e vuole mantenere colle nazioni occidentali delle relazioni continue, che svilupperanno la sua civiltà, la sua industria e il suo commercio.

L'inaugurazione ufficiale della linea da Belgrado a Nisch, prima linea della ferrovia Serba, ha avuto luogo il 4 settembre u. s., e l'apertura al pubblico servizio seguì a pochi giorni d'intervallo.

La linea da Nisch a Vranja, già molto avanzata, sarà compiuta prima d'un anno. A Vranja si farà la congiunzione colla linea turca progettata, che si raccorderà alla linea da Mitrovitza a Salonicco; finalmente la linea da Nisch a Pirot che, prolungata attraverso la Bulgaria, condurrà direttamente a Costantinopoli passando per Sofia, è già votata dalla Scupcina serba, e la Bulgaria si prepara a seguirne l'esempio.

La costruzione e l'esercizio delle linee serbe erano uno degli affari trattati dall'« Union Générale » che fece fare i primi studi. All'epoca della catastrofe finanziaria che inghiottì quella Società, i lavori furono interrotti per un anno; ma, in seguito all'accordo col Governo serbo, una nuova Compagnia si formò sotto il patronato del « Comptoir d'Escompte » di Parigi. I lavori incominciati vennero proseguiti con attività, e gli sforzi della Compagnia, alla cui direzione generale trovasi l'eminente ingegnere, notissimo in Italia, comm. Paolo Amilhau, furono coronati d'un primo successo.

La lunghezza totale della linea da Belgrado a Nisch è di circa 245 chilometri.

Il tracciato adottato si addentra, all'uscire da Belgrado, nella bella valle di Topchider, i cui colli coperti di piante offrono all'occhio uno spettacolo incantevole, e passa al piede del monte Avala che domina tutti i dintorni, e di cui si vede da lungi la cima coronata di ruine pittoresche. Con dolci pendii la strada si eleva fino al culmine del colle che separa la valle di Topchider da quella di Yassenitza e lascia il colle verso il chilometro 31.

Questo passaggio ha presentato le più grandi difficoltà incontrate su tutta la linea. Su un percorso di meno di 7 chilometri, sono accumulate numerose opere d'arte, delle quali alcune importantissime, il tunnel di Ripagne di 1600 m. di lunghezza, quello di Partzan di 225 m., e quello di Ralya di 530 m. (questo, in causa della natura franosa del terreno, ha necessitato dei lavori di consoli-

damento importantissimi). Citiamo ancora due grandi viadotti a travate metalliche; il viadotto Veliki-Potok, di 103 metri d'apertura in tre travate eguali, ed il viadotto di Ralya, di 133 metri, parimenti in tre travate.

Dopo questo passaggio così accidentato, la linea discende nella valle della Yassenitza e la segue fino al chilometro 90, ove sbocca nella valle della Morava, presso la Stazione di Velika-Plana (grande pianura).

La bella valle della Morava, che il tracciato non deve più lasciare a partire da Velika-Plana, traversa la Serbia in tutta la sua estensione, quasi nella direzione dal sud al nord, dopo Vranja fino a Semendria, piccolo porto sul Danubio. La fertilità del suo suolo, generalmente formato di alluvioni depositate dalle piene annuali del fiume, ne fa la regione più ricca e più popolata di tutta la Serbia, verso il nord si allarga e forma vaste pianure; in certi punti si rinserra bruscamente e si riduce a vere gole, come quelle di Bagrdan, di Stalatch e di Djep. A partire da Vranja la Morava prende il nome di Morava Bulgara; non lungi da Djunis essa si unisce alla Morava detta Serba, che scorre dall' ovest all' est; a Nisch riceve la Nischava che viene dalla parte di Pirot.

La valle di Morava, seguita un tempo dalle legioni romane, fornì a queste una strada per portare la loro dominazione al di là del Danubio. I Romani hanno lasciato in Serbia numerose traccie della loro occupazione; essi tracciarono le principali strade, e specialmente quella che è conosciuta sotto il nome di Grande strada di Costantinopoli e che, costeggiando il Danubio da Belgrado a Semendria, rimonta la valle della Morava fino a Nisch. Più tardi i Crociati, per andare a Costantinopoli, presero questa strada, che seguì pure l'invasione mussulmana per andare alla conquista dell'Ungheria.

L'accesso facile che dà la valle di Morava per arrivare al Danubio, ha permesso di affrettare notevolmente la costruzione della ferrovia. A tale effetto la Compagnia costrusse al principio una diramazione provvisoria che riunisce il tracciato della linea principale al porto di Semendria. Questa linea, colla quale si operarono tutti i trasporti, ha reso grandi servigi fino al termine dei lavori.

A partire da Velika-Plana, la linea segue la riva sinistra della Morava, ed al chilometro 122, entra nella gola di Bagrdan. Questa gola, lunga 2 chilometri, ha dato luogo ad interessanti lavori di difesa ad arco.

Le opere eseguite raggiunsero pienamente il loro scopo; delle grandi alluvioni si sono formate sulla riva sinistra del fiume, e la corrente è spinta verso la riva destra.

Dopo la gola, la valle si allarga di nuovo ed il tracciato non offre alcuna particolarità notevole fino al chilometro 147, presso la Stazione di Tchoupria.

In questo luogo la linea passa sulla riva destra per mezzo d'un ponte metallico a quattro travate, di 70 metri ciascuna, che è l'opera più importante della linea; le fondazioni ne furono fatte per mezzo dell'aria compressa.

Al chilometro 277 comincia la gola di Stalatch, ove la Morava scorre molto rinserrata fra sponde granitiche. All'estremità della gola, al chilometro 191, la strada lascia di nuovo il fiume sul ponte di Tserovo di 150 metri di apertura, in 3 travate. Di là a Nisch il tracciato si svolge in pianura senza alcuna particolarità e niente più vi è da notare che il ponte di Soupovatz sulla Morava, di 200 m. d'apertura in quattro travate eguali, al chilometro 229, e un ponte di 60 metri, sulla Nischava, al chilometro 242.600.

Per terminare ciò che riguarda la linea, ci resta a dire che essa si raccorda a Belgrado colla linea ungherese da Budapest a Semlino per mezzo d'un ponte di 400 metri sulla Sava. Questa grande e bella opera è stata costruita dalla Compagnia di Fives Lille.

Da Belgrado a Nisch, comprendendo queste due città, si contano 22 Stazioni, di cui le principali sono: Palanka al chilom. 79: Yagodina al 136; Tchoupria al 149; Paratchin al 155; Alexinatz al 214.

Nisch, seconda città del regno, che conta più di 20,000 abitanti, mirabilmente situata in una pianura fertile al confluente della Morava e della Nischava, è chiamata ad un grande avvenire. In essa trovansi le officine della ferrovia. Il materiale rotabile è completo. Le locomotive sono munite di tutti i perfezionamenti recenti. Le vetture-viaggiatori sono a corridoio centrale, comode ed eleganti. Fra i vagoni merci si nota sovratutto l'adattamento di quelli destinati al trasporto dei porci, di cui si fa un grande commercio in Serbia.

Il traffico della nuova ferrovia troverà degli elementi serii nel commercio serbo propriamente detto: l'esportazione dei prodotti agricoli e l'importazione degli oggetti fabbricati.

Per dare un'idea dell'importanza di questo traffico, diamo le quantità totali dei principali prodotti esportati nel 1882:

Cereali (mais, grano, orzo)	40,000,000	chilogr.
Prugne secche	24,000,000	id.
Porci	280,000	capi

I vini figurano anche per una quantità importante, circa 400,000 ettolitri. Alcuni cominciano ad essere molto apprezzati, specialmente i vini di Negotin. All' Esposizione vinicola di Bordeaux del 1882 figuravano 53 campioni di vini, di cui 17 furono premiati.

Questo movimento commerciale non può che progredire coll'apertura della ferrovia, per la grande economia di tempo e di denaro che ne risulterà per i trasporti.

Dopo la costruzione dei raccordamenti delle ferrovie Serbe colle linee bulgare e turche, verso Costantinopoli e Salonicco, il traffico di transito sarà considerevole. In comunicazione diretta coll'Austria da una parte, Salonicco e Costantinopoli dall' altra, le ferrovie serbe attireranno la maggior parte del traffico che segue attualmente il corso del Danubio per arrivare al mare.

I treni rapidi per l'Oriente prenderanno pure la via serba che abbrevierà notevolmente la durata del loro tragitto.

Da quanto dicemmo è facile scorgere che non solamente la costruzione delle linee serbe sarà d' un' importanza capitale per l'avvenire della Serbia, ma ancora ch'essa eserciterà una grande influenza sulle relazioni dell' Europa centrale colla penisola dei Balcani, aprendo una nuova via al traffico internazionale.

LA DIRETTISSIMA ROMA-NAPOLI

E I PROVVEDIMENTI EDILIZI PER NAPOLI

L'egregio ing. comm. Alfredo Cottrau ha indirizzato la seguente lettera all' *Opinione*:

Roma, 29 settembre.

Egregio e gent.mo marchese d'Arcais,

Vari giornali, e fra gli altri l'*Opinione*, hanno in questi ultimi giorni discusso della maggiore o minore convenienza di soprassedere per ora alla costruzione della ormai leggendaria *Direttissima* Roma-Napoli, attribuendo la somma necessaria alla esecuzione di quella linea al cosidetto *Sventramento* di Napoli.

A parer mio, la *Direttissima* deve farsi ora come prima, ed anzi ora più ancora che prima; sia perchè con essa si miglioreranno le condizioni economiche (e quindi indirettamente, ma efficacemente le igieniche) della sventurata Napoli, sia perchè la *Direttissima* gioverà non soltanto a Napoli ed a Roma, ma benanche a tutte le comunicazioni ferroviarie fra il mezzogiorno e le provincie centrali e settentrionali d'Italia.

La *Direttissima* deve farsi adunque, e presto; e parmi che non rimanga più che una sola cosa a decidersi, ossia il suo tracciato.

Sulla preferenza da darsi al tracciato *litoraneo* (o semi-litoraneo) su quello *interno*, o viceversa, non dirò più nulla, non soltanto perchè parmi aver già dimostrata la convenienza tecnica e commerciale del tracciato interno (il quale è d'altronde *necessario* per ragioni strategiche di capitale importanza ed è il solo eseguibile celeremente), e perchè credo di avere fatto vedere come lo stesso circondario di Gaeta trarrebbe maggior vantaggio da linee più economiche... ma benanche perchè mi rincrescerebbe oltremodo se taluno immaginasse che io ho un interesse personale a far prevalere il tracciato interno, al di fuori di quello che ogni cittadino deve avere per l'utile pubblico. Ho detto abbastanza quel che pensavo. Potrò ora deplorare in cuor mio che si sprechi tempo prezioso e si impieghino meno utilmente milioni e milioni, tanto necessari alla mia Napoli; ma sopratutto desidero ardentemente che non si prolunghino studi e discussioni senza fare nè l'una nè l'altra *Direttissima*. Meno peggio il tracciato litoraneo che nulla.

Il vero guaio di Napoli è anzitutto la miseria. Ogni cosa che vi accresca l'attività industriale e commerciale gioverà quanto la soppressione dei *fondaci*. La *Direttissima*, un grande bacino di addobbo, lo sviluppo di industrie, cui le condizioni locali son propizie, solleveranno dalla miseria migliaia di cittadini. Ed ogni mese di tempo che si guadagni, accelererà la graduale redenzione di quel buon popolo, il quale mostrerà di saper vivere, come ora dimostra di saper morire.

Ma, lasciando stare la questione economica e generale, e venendo a quella puramente edilizia, la quale oggi si suol chiamare « lo *sventramento* di Napoli » debbo confessare, che non parmi veder posto sinora il problema su di un terreno pratico.

Temo, quindi, che le sei o sette mila vittime del morbo napoletano e gli eroici episodi di virtù cittadine, che hanno rischiarato di luce sì pura e confortante il lugubre spettacolo della dilettissima mia città natia in quest'ultimo mese, non avranno fruttato nulla o quasi.

Si parla, infatti, di 20, di 25, ed anche di 30 milioni, da erogarsi a Napoli in rate annuali! Ci vuole ben altro, mio caro marchese D'Arcais, per salvare Napoli (ed indirettamente Italia tutta) dal pericolo di nuove, e forse imminenti, altre epidemie. A parer mio, il cholera ha infierito e si è sviluppato così ferocemente nei quartieri di Porto, Mercato, Vicaria e Pendino, per due essenzialissime cagioni... *Acque* e *Fogne*. Ed invero, se non fosse proprio così, come spiegare il fenomeno di molte altre contrade di Napoli, quasi altrettanto luride, rimaste pressochè immuni dal morbo per una quindicina di giorni?

Alle *acque* si è già provveduto; e, felicemente, fra pochi mesi, Napoli sarà abbondantemente fornita di acque salubri e correnti; quindi, sotto questo riguardo, una parte del grave problema si trova già risoluto, e non rimane che a far voti perchè siano affrettati i lavori delle acque del Serino, in modo da poter dare acqua buona ed abbondante in *tutti* i quartieri di Napoli nei primi mesi del 1885.

Rimane la questione delle *Fogne*, e su quest' argomento già esiste un progetto particolareggiato e pronto per l'esecuzione. Ma, oltre che per la esecuzione del detto progetto occorreranno almeno 4 o 5 anni, è da considerarsi, che esso fu concepito prima dell'epidemia attuale, e quindi, non solo con concetti relativamente economici (dovendosi desso, in allora, eseguire interamente a spese di un Municipio già oberatissimo); ma, ciò che è più importante, senza presupporre la possibilità di *sventrare* un terzo di Napoli, e precisamente il terzo, in cui il sistema di fognature è il peggiore, perchè ha scoli insufficienti o nulli a mare, specialmente nei mesi estivi, ossia coi venti Sciroccali e di Ponente.

Gran porzione dei quattro quartieri di Porto, Mercato, Vicaria e Pendino, e precisamente le contrade più maltrattate dal morbo, hanno infatti fogne con pendenze insufficienti ed in taluni punti *con livelli inferiori a quelli del mare*; e, quindi, tutte le immondizie di quei quattro disgraziatissimi quartieri sono trattenute nel sottosuolo e formano, per così dire, uno stagno semi-liquido in continua putrefazione. Ecco come si spiega, secondo me, lo infuriare del morbo a Napoli; ecco come lo si comprende nella infelice Spezia, la quale ha anche un sottosuolo melmoso, infettato da pozzi neri non tutti impermeabili!

Orbene, ora che Napoli può contare sull'efficace aiuto del Governo per il suo *bonificamento*, parmi che sarebbe logico di riordinare le fognature di quei quartieri bassi in modo da rialzare i livelli, coordinando quei livelli fra loro in modo da ottenere dovunque pendenze sufficienti, e quindi (con l'aiuto dei 200,000 metri cubici giornalieri delle acque del Serino) una *circolazione continua* in quei condotti sotterranei.

Ma, per far ciò, bisogna *rialzare il livello* di quei quartieri di uno, due e tre metri in media (secondo i punti) sul livello del mare. Quindi *sventramento* deve significare « togliere il ventre » e non già « bucare il ventre »; sia o non sia questo il significato della parola sventramento, secondo il vocabolario della Crusca.

In conclusione la mia opinione è, che non bisogna *sventrare*, nel senso inteso da molti, ma bensì *radere* al suolo gran parte dei quattro quartieri bassi di Napoli... Non lasciando in piedi che i 17 o 20 fabbricati, i quali per la loro importanza, o storica o materiale, abbiano diritto ad essere rispettati.

E, quantunque ciò possa sorprendere taluno, aggiungerò che da calcoli fatti risulterebbe, secondo me, più economico il *radere* che non lo *sventrare*, a cagione del gran valore locativo che acquisterebbero in breve in quei quartieri, rifatti *ab ovo*, i nuovi fabbricati in mezzo a strade arieggiate ed

ampie, e situati in posizione favorevolissima, ossia fra la Stazione centrale, Foria, la strada Costantinopoli, la Posta, la Nuova piazza del Municipio ed il Porto.

Per rendersi conto di questa mia asserzione, basta considerare primieramente che spesse volte è più conveniente rifare a nuovo una catapecchia anzichè raffazzonarla; e secondariamente che, col limitarsi a perforare i quartieri attuali con nuove strade, non si darà maggior valore locativo che ad una parte minima di quelle contrade, oltre che quelle nuove strade dovrebbero assoggettarsi ai *livelli* attuali, e quindi non riuscirebbero nemmeno bene, se non a furia di enormi sagrifizi improduttivi.

La questione grave però non è questa; e dessa si affaccia, sia che si voglia *perforare*, sia che si voglia *radere*.

Ed invero i 675,000 metri quadrati all'incirca, che si tratta di bonificare, contengono, ora, quasi 200,000 abitanti; una volta bonificati non saranno più capaci che di un 150 a 160,000 anime!

Rimane, dunque, anzitutto (ossia *prima* d'intraprendere il risanamento di quei quartieri) a provvedere alla creazione di un nuovo Rione *economico*, capace di contenere 40 o 50 mila abitanti *poveri*, ossia di abitanti che non sono in grado di pagare più di 12 a 18 lire *annue* di fitto a *testa*.

La migliore posizione per creare questo quartiere nuovo ma economicissimo, il quale richiede, se eseguito igienicamente (ossia con casamenti *piccoli ed isolati l'uno dall'altro*) almeno 300,000 metri quadrati, sarebbe, a parer mio, la zona dolcemente a mezza costa (da 10 a circa 30 metri sul livello del mare) che trovasi fra la *strada nuova di Poggio Reale* a valle, e la *strada nuova di Capodichino* a monte.

Mi si obbietterà, probabilmente, la vicinanza del Camposanto? Ma d'altra parte non so vedere altra posizione *salubre* così prossima al centro di Napoli e così adatta ad un quartiere economico.

La creazione di questo nuovo quartiere, *eseguibile, se proprio si vuole, anche in un anno*, richiederebbe però una spesa minima di 25 a 30 milioni, e non frutterebbe che dal 2 al 3 1/2 per cento. Questo rione economico non può adunque essere edificato da una Società privata, ma bensì ed unicamente dal benemerito *Banco di Napoli*, il quale lo costruirebbe e lo amministrerebbe.

In quanto allo *sventramento* o *rifacimento a nuovo* dei quartieri Porto, Mercato, Pendino e Vicaria, desso deve costituire un'operazione a parte; e sono convintissimo, dopo calcoli istituiti, che desso potrebbe essere assunto da una potente Società finanziaria, la quale, ne son certo, troverebbe facilmente i capitali necessari, qualora dal Municipio di Napoli (e per esso dal Governo ed in parte dalla provincia di Napoli) le venisse garentito l'interesse minimo del 4 per cento sul denaro speso.

In queste condizioni, il rischio massimo del Governo (e per una debole quota della provincia di Napoli) non raggiungerebbe che 7 od 8 milioni nei primi anni, ma scemerebbe rapidamente; e, ben presto, la Napoli *nuova* non sarebbe più passiva.

La edificazione della *nuova* Napoli dovrebbe essere eseguita a *zone*, onde non produrre uno squilibrio troppo sensibile fra la richiesta e l'offerta di alloggi, ossia in non meno di 6 anni; ed intanto gli abitanti sloggiati troverebbero progressivamente dove collocarsi; gli agiati nei nuovi rioni di *Mergellina* e *Principe Amedeo*, ed i poveri col nuovo quartiere *economico* del *Banco di Napoli*, oppure nelle *soffitte* dei nuovi caseggiati di Porto, Mercato, Vicaria e Pendino, a misura che sarebbero compiuti.

Altro non aggiungo, per non tediare maggiormente i vostri lettori.

Devot.mo ed aff.mo amico
ALFREDO COTTRAU.

BIBLIOGRAFIA

L'editore Ulrico Hoepli di Milano ha pubblicato il *Manuale pel tracciamento delle curve delle ferrovie e strade carrettiere* calcolato nel modo più accurato per tutti gli angoli e raggi da G. H. A. Kröhnke ingegnere civile e baumeister reale prussiano, tradotto dal tedesco dall'ing. prof. L. Loria. È un elegante volumetto, che fa parte della interessantissima raccolta, per la quale l'Hoepli è giustamente lodato, comprendente 164 pagine e corredato di una tavola di figure. Il manuale è razionale, pratico, comodo e utile a tutti gli ingegneri che si dedicano agli studi di strade ferrate, sicchè vi è da esssere certi che la diligente traduzione del chiaro prof. Loria avrà lo stesso favore dell'originale tedesco, di cui in breve giro di anni si fecero ben 10 edizioni.

La ferrovia Adriaco-Tiberina e le sue emule Fabriano-Sant'Arcangelo e direttissima Bologna-Roma. Brevi considerazioni di Angelo Sarti, maggiore del Genio. (Roma, stabilimento Civelli). L'autore con abbondanza di buoni argomenti mostra: 1° che la Fabriano-Sant'Arcangelo ha ragione di coesistere coll'Adriaco-Tiberina; 2° che nell'Adriaco-Tiberina, prevalendo per importanza i vantaggi di ordine militare è d'uopo che a questi venga coordinata; 3° esservi coll'Adriaco-Tiberina luogo e ragione di coesistenza della direttissima Bologna-Roma, dotata di rari pregi segnatamente militari; 4° non potere infine l'Adriaco-Tiberina influire menomamente per conservare, o meno, il transito per l'Italia della Valigia delle Indie.

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

L'argomento più importante del giorno seguita ad essere la grave questione ferroviaria, specialmente ora che si approssima il tempo in cui dovrà risolversi. Il Governo da parte sua, per opera principalissima dell'on. Genala, non ha tralasciato nè tralascia nulla perchè la soluzione sia quale il paese ed il Parlamento attendono ansiosamente da uomini cui stanno a cuore gli interessi della nazione.

Nel mese scorso si riunivano in Firenze i relatori della Commissione parlamentare per mettersi d'accordo con l'on. Ministro dei lavori pubblici circa gli emendamenti richiesti dalla Commissione stessa. Più tardi i Ministri interessati convenivano a Stradella dove furono appianate le piccole difficoltà che per av-

ventura rimanevano ancora a sormontarsi. Tutto quindi fa credere che la vertenza sia entrata nel suo periodo di soluzione. Gli emendamenti, la maggior parte di lieve importanza, a quanto ci consta, sono ora tutti concordati, compreso quello della durata, l'unico che avesse dato luogo a seria discussione, la quale fu ridotta da 30 a 20 anni. Anche l'arbitrato può dirsi in massima accettato. Rimaneva la grossa questione delle tariffe, ma anche questa è stata definita con soddisfazione del Ministero, dei relatori e dei concessionari. Nella conferenza di Stradella, l'on. Grimaldi ebbe ad esprimere la propria soddisfazione al collega Genala per la saggezza ed oculatezza dimostrate nelle trattative, particolarmente in quanto riguarda la revisione delle tariffe pei trasporti dei grani, delle derrate alimentari ed altro, nelle provincie meridionali.

In complesso fu tenuto conto dei bisogni e delle aspirazioni di tutte le regioni italiane, bene inteso, nei limiti del giusto e dell'onesto.

Il Governo, nelle nuove trattative, ha fatto del suo meglio per compiacere ai voti e desideri della Commissione, e può asserirsi, senza tema di sbagliare, come egli vi sia riuscito senza turbare nenomamente la parte finanziaria del contratto. Il che non è poco, se si considerano i forti ostacoli che gli rimanevano a superare.

Gli on. relatori hanno oramai esaurito il loro còmpito. La Commissione parlamentare si dice che venga convocata dopo il giorno 15 corr., ond'è che appena riaperta la Camera, il progetto ferroviario potrà essere discusso e definita la importante questione: ciò che si rende indispensabile ed urgente per le condizioni in cui si trovano presentemente le nostre ferrovie.

><

Le notizie pubblicate in questi giorni sull'andamento dei lavori delle strade ferrate del Piemonte sono insussistenti, e quindi ci crediamo in obbligo di rettificarle.

Sulla linea Ivrea-Aosta, appaltata completamente, i lavori fervono ovunque, e, composte alcune vertenze coll'Impresa Medici, ora tutto procede regolarmente.

La linea Airasca-Cavallermaggiore è già compiuta e presto potrà aprirsi all'esercizio.

La linea Chivasso-Casale è ora completamente appaltata, e se alcuni appalti andarono deserti e si dovettero rinnovare, non è già colpa del Ministero.

Per la linea Oulx-Briançon ognuno sa che è contrario il Ministero della guerra, e che per la sua costruzione occorre una legge speciale.

Vedesi adunque che la costruzione delle nostre ferrovie procede dappertutto regolarmente, e che quindi non hanno ragione i reclami diretti al Ministero.

><

L'on. Genala, ministro dei lavori pubblici, giunto a Torino nella notte della scorsa domenica, interveniva lunedì all'inaugurazione del V Congresso degli ingegneri ed architetti, pronunziandovi l'applaudito discorso che più sopra riassumiamo.

Nel giorno stesso visitava l'Esposizione nazionale. Ieri mattina, accompagnato dai comm. Massa, Valsecchi, Kossuth, Frescot ed altri ingegneri, recavasi alle officine delle ferrovie dell'Alta Italia, trattenendovisi fino a mezzogiorno ed esternando la propria soddisfazione. Alle due visitava lo stabilimento dei fratelli Diatto, e quindi ritornava all'Esposizione.

><

Stamane l'on. Genala accompagnato dai comm. Massa, Valsecchi, Betocchi, Barilari, Kossuth e Frescot, dagli on. Ercole e Buttini, dal prefetto senatore Casalis e da numeroso stuolo d'invitati, si è recato a Savigliano a visitarvi quelle officine.

Ricevuto dal prefetto di Cuneo, dal Sindaco, dal presidente della Società delle officine e dal direttore ing. cav. Moreno, visitò minutamente lo stabilimento, esternando la propria soddisfazione per l'ordine e l'intelligente direzione dei lavori.

Al *déjeuner* offerto dalla Società, rispondendo all'on. presidente che aveva rivolto il saluto al Ministro ed ai convitati, l'on. Genala disse di aver l'animo confortato allo spettacolo di tanta attività e che faceva voti per lo sviluppo di queste officine, frutto del capitale, dell'ingegno e del lavoro italiano. Bevette al loro prospero avvenire. Al tocco la comitiva faceva ritorno a Torino.

Domani l'on. Ministro, invitato dal sindaco di Torino, andrà a Superga colla ferrovia funicolare.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici in sua adunanza del 3 corr. (Consiglio generale) ha approvato i quattro progetti dei tronchi della direttissima Roma-Napoli, compresi fra Roma e Terracina.

Il Consiglio predetto nel manifestare il suo parere ha inoltre suggerito di far studiare la questione della insalubrità del territorio sul quale deve costruirsi la nuova ferrovia, onde riconoscere se l'insalubrità stessa possa tornare di ostacolo al sicuro, regolare e celere esercizio della linea.

><

Ci informano da Genova che la Società Ligure-Lombarda per la raffinazione degli zuccheri ha presentato a S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio, durante la sua dimora a Genova, una istanza per raccomandargli vivamente la questione dei trasporti dello zucchero greggio dall'Austria e dalla Germania, le cui tariffe pel percorso italiano, essendo troppo elevate, rendono impossibile il poter lottare con la concorrenza della via marittima assai più economica, coi vapori da Brema ed Amburgo.

Mentre sulle ferrovie estere il trasporto dello zucchero greggio si fa a 3 centesimi per tonnellata-chilometro per vagoni di 10,000 chilogrammi, le nostre ferrovie lo trasportano da Peri a Genova a cent. 3 1|2 se è in transito: ma altrimenti lo tassano a cent. 6. Ciò rende impossibile ogni trasporto di tale merce per la via ferrata, con grave danno del commercio e della stessa Azienda ferroviaria, la quale per tal modo si trova privata di un trasporto di non meno che 2000 vagoni nell'anno.

Ragioni di equità e di reciproco interesse militano a favore della riduzione di tariffa che si implora dalla Società predetta; ed a noi consta che il Ministro di agricoltura, industria e commercio ha preso a cuore la cosa e l'ha vivamente raccomandata al suo collega dei lavori pubblici per un favorevole accoglimento.

><

Siamo informati che la Camera di commercio ed arti della provincia di Sondrio ha instato presso il

Ministero di agricoltura, industria e commercio affinchè voglia interessare quello dei lavori pubblici a provvedere, mediante apposito binario, all'allacciamento della Stazione di Colico con quel porto lacuale, onde così provvedere all'insufficienza di quella Stazione ferroviaria, come capo-linea, finchè sia costruita la ferrovia da Lecco a Colico.

A noi sembra che l'istanza della predetta Camera di commercio meriti l'attenzione del Ministero, imperocchè è indubitato che ben poche sarebbero le merci che si servirebbero delle linee Colico-Chiavenna e Colico-Sondrio, senza il binario di diramazione, a causa che la maggior parte delle merci stesse consisterebbe in legname, carbone, graniti, pietra, birra, ecc. che per il loro peso le prime, e per il pericolo di avarie l'ultima, non potrebbero sostenere la spesa grave del trasbordo.

><

È stato presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto di un nuovo tronco delle ferrovie complementari, quello da Lecco a Lierna, della linea da Lecco a Colico. L'importo dei lavori di costruzione del tronco, che misura m. 15,094, è preventivato in totale di L. 2,552,000, delle quali a base d'asta L. 1,629,757 ed il rimanente a disposizione dell'Amministrazione governativa.

Come siamo soliti fare, daremo nel prossimo numero del giornale dettagliate informazioni tecniche intorno al progetto preindicato.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha manifestato il parere che sia meritevole dell'approvazione ministeriale, da valere anche per la espropriazione a causa di pubblica utilità, il progetto presentato dall'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, relativo all'ingrandimento della Stazione di Chivasso, reso necessario dall'innesto nella medesima della nuova linea Chivasso-Casale e pel prolungamento fino ad Aosta della linea da Chivasso ad Ivrea.

La spesa preventivata per la esecuzione dei precitati lavori ammonta a L. 460,000.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha rassegnato alla definitiva approvazione del Ministero dei lavori pubblici la Convenzione da essa stipulata con la Società delle ferrovie del Ticino, per l'introduzione in Stazione di Novara di un binario della tramvia Novara-Galliate, ad uso di trasbordo merci.

><

In seguito a proposta del Consiglio d'Amministrazione delle Strade ferrate Alta Italia, il Ministero dei lavori pubblici ha approvato:

La spesa di L. 290,000 per l'impianto di un fascio binari per deposito e smistamento treni presso Novi-Ligure.

Id. di L. 90,000 per ampliamento del servizio merci p. v. a Sampierdarena.

Id. di L. 90,000 per l'allargamento del ponte ferroviario sul Reno presso Bologna.

Id. di L. 60,000 per la costruzione di una tettoia metallica nella stazione di Como.

Id. di L. 15,000 per l'aggiunta di locali a custodia detenuti nella stazione di Codogno.

Id. di L. 12,500 per l'impianto di un binario trasversale con 2 piattaforme nella stazione d'Arquata.

Id. di L. 10,500 per l'aggiunta di una seconda vasca al rifornitore di Padova.

><

La predetta Amministrazione ha sottoposto all'approvazione governativa i seguenti preventivi di spesa:

di L. 6,500 per eccedenza di spesa pei lavori di ampliamento della Stazione di Asti, lungo la linea Torino-Genova;

di L. 7,550 per l'impianto di tre scambi onde provvedere al collegamento di binari-merci nella Stazione di Reggio Emilia lungo la linea Piacenza-Bologna;

di L. 1,100 per prolungamento di binario morto in Stazione di Melegnano, lungo la linea da Milano a Piacenza;

di L. 21,000 per l'allungamento di binario-merci, per l'impianto di due piattaforme da m. 4 50 e per l'allargamento del piazzale della Stazione di Casalpusterlengo (linea Milano-Piacenza);

di L. 1,580 per l'impianto di barriere in legno ai caselli e garette da guardiano lungo il tronco Massa-Altopascio, della linea Firenze-Massa;

di L. 4,200 per la pavimentazione del marciapiedi interno lungo il fabbricato passeggieri della Stazione di Lecco (linea Bergamo-Lecco);

di L. 3,350 per ampliamento e completamento del casello n. 1 della linea Milano-Monza;

di L. 30,000 per l'aggiunta di un lungo binario per deposito di carri nella Stazione di Novara, e ciò per provvedere alle difficili condizioni della Stazione medesima causate dal grande aumento di traffico in essa verificatosi;

di L. 13,000 per la costruzione di un nuovo binario in Stazione di Pontedecimo, lungo la linea Torino-Genova, la cui esecuzione è compresa fra i provvedimenti ritenuti opportuni per migliorare le condizioni delle Stazioni prossime al porto di Genova;

di L. 39,400 per l'ampliamento di binari nella Stazione di Prà (linea Spezia-confine francese).

><

Ci informano da Mantova che i lavori di costruzione del 1° tronco della ferrovia da Mantova a Legnago, appaltati in sul finire dell'agosto p. p., all'impresa Finzi Vittorio, furono già iniziati, essendosi posto mano alla fondazione di alcuni manufatti. Furono anche eseguite parecchie provviste di materiale.

><

Sappiamo che dal Ministero dei lavori pubblici furono fatte vive premure all'ufficio del Genio civile della provincia di Sondrio perchè siano proseguiti colla massima alacrità gli studi definitivi della linea da Lecco a Colico, per la quale fu di recente presentato alla superiore approvazione il progetto d'appalto del primo tronco compreso fra Lecco e Lierna.

><

Domani s'inaugurerà in Torino la ferrovia funicolare, sistema Ferretti, al Monte dei Cappuccini.

><

Il giorno 2 del corrente mese ebbe luogo la consegna all'Impresa ing. Enrico Peregrini dei lavori di costruzione del secondo tronco della ferrovia da Mantova a Legnago.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha disposto che al treno n. 481, da Aquila ad Antrodoco, sia attaccata nei giorni di mercoledì e di sabato una vettura di terza classe pel servizio dei viaggiatori fra Aquila e Sassa-Torninparte.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che possa essere approvato in linea tecnica il progetto e preventivo della spesa occorrente per lo impianto del servizio merci a piccola velocità nella Stazione di Pieve-Albignola (linea Torreberretti-Pavia) presentato dall'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, ed i cui lavori sono preventivati dello importo di L. 30,000.

><

Sappiamo che l'Amministrazione precitata ha date le occorrenti disposizioni perchè entro il corrente mese venga compiuto il progetto dei lavori di ampliamento della Stazione di Saluzzo, resi necessari per l'innesto in quella Stazione della nuova ferrovia di quarta categoria da Moretta a Saluzzo.

><

Ci informano da Firenze che il R. Commissario per l'esercizio delle Strade ferrate Meridionali e Calabro-Sicule ha esaminato per incarico del Ministero dei lavori pubblici il progetto di regolamento della Cassa pensioni per gli impiegati ed agenti della ferrovia Sicula-Occidentale, Palermo-Marsala-Trapani, ed ha manifestato l'avviso che il regolamento stesso possa in massima essere approvato, salve alcune lievi aggiunte a taluni articoli.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Approvazione andamento generale della strada n. 98 in prolungamento della provinciale di Val Linello da Giulmi all' innesto della Perano-Castiglione alla Sella del Guado S. Egidio (Chieti).

Approvazione andamento generale della strada n. 209 (Potenza).

Approvazione andamento generale della strada n. 202 per la parte scorrente in provincia di Perugia.

Approvazione della classificazione tra le provinciali delle strade n. 119, 120 e 121 (Cremona).

Domanda Bianchi per concessione di spiaggia lacuale in territorio di Nesso (Cuneo).

Domanda del sindaco di Felino per sanatoria di opere eseguite nel torrente Cinghio (Parma).

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto di contratto per novennale affitto di un locale ad uso di ufficio succursale di Posta in Milano.

Proposta di maggiore spesa per lire 11 mila per l'impianto dell'illuminazione a gaz nell'interno della Stazione di Luvino.

Progetto di transazione con l' impresa costruttrice di due gettate nel porto di Empedocle.

Progetto di appalto per la manutenzione novennale del 1° tronco della strada nazionale del Tonale.

Progetto d'appalto per la ricostruzione dell'argine destro del Meschio (Udine).

Atti di collaudo e liquidazione finale dei lavori del 1° tronco della strada provinciale per Bosco-Martese (Teramo).

Progetto d'appalto per i lavori di sistemazione dell'argine destro del Mincio.

Progetti di appalto per la provvista degli scambi e del materiale fisso, occorrente pei tronchi 3°, 4° e 5° della ferrovia Ivrea-Aosta.

Progetto d' appalto per la manutenzione novennale del tronco della nazionale di Oneglia al Ponte Balbo della nazionale Ceva-Savona.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, nella sua adunanza del 6 ottobre corr., dopo avere approvato alcuni affari interni, prendeva le seguenti più importanti deliberazioni:

1. Approvava i lavori seguenti:

a) Impianto di cancelli di ferro alle rampe di accesso allo scalo merci di Roma;

b) Rifazione dei binari principali della Stazione di Grosseto;

c) Costruzione di muretti a secco per chiusura della linea Roma-Ceprano;

d) Impianto degli apparecchi di sicurezza Saxby e Farmer alla Stazione di Roma;

e) Adattamento di una vettura per trasporti di ammalati.

2. Approvava una modificazione di tariffa pel trasporto del lucido da scarpe.

3. Approvava infine l'acquisto di spago per piombare vagoni, di rame rosetta e di noce in tavoloni.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Roma-Sulmona. — L' appalto del 2 ottobre, al Ministero dei lavori pubblici, per la costruzione del tronco della ferrovia Roma-Sulmona, fra le stazioni di Roma e di Montecelio, dell' importo ridotto a L. 1,433,219.40, andò deserto, restando così definitivamente aggiudicato al sig. Raffaele Scognamiglio, col ribasso di L. 38.17 0[0.

Ferrovia Lucca-Viareggio. — Il 18 ottobre scadono i fatali dell' appalto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Lucca, per la costruzione del tronco della ferrovia Lucca-Viareggio, dell' importo ridotto a lire 687,225. La cauzione provvisoria è fissata in L. 37,000; la definitiva in L. 75,000.

Ferrovia Mantova-Legnago. — Il 22 ottobre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Verona, avrà luogo l' appalto definitivo del 3° tronco della ferrovia Mantova-Legnago tra le progressive 17,167.51 e 24,700, della lunghezza di m. 7,532.49. L' importo è ridotto a lire 627,984 74; la cauzione provvisoria è di L. 39,500, la definitiva di L. 79,100.

Ferrovia Ivrea-Aosta. — Il 16 ottobre presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Torino, si addiverrà simultaneamente allo incanto per l' appalto, in due distinti lotti, degli scambi e del materiale fisso occorrenti per l'armamento della via e delle stazioni nei tronchi 3, 4 e 5 della ferrovia Ivrea Aosta fra Quincinetto e Aosta:

1° lotto. Scambi semplici e crociamenti con cuore capovolgibile in acciaio fuso num. 63. Importo L. 121,700; cauzione provvisoria L. 6,000; definitiva L. 13,000.

2° lotto. Piattaforma del diametro di m. 700 n. 1. Piattaforme id. di m. 5 50 n. 4. Id id. di m. 4 50 n. 13. Segnali a distanza completi n. 19. Bilancia a ponte a rotaia continua della portata di tonn. 30 n. 9. Gru da pesi della portata di tonn. 3 n. 10. Sagome di controllo n. 10. Davanzali per piani caricatori n. 11. Cancelli in ferro a una e a due volate di m. 4 e 6 d' apertura n. 38. Sbarre girevoli in ferro a doppio T di diverse aperture n 60. Coppie di sbarre manovrabili a distanza con soneria ecc. complete n. 18. Serbatoi per rifornitori della capacità di 50

metri cubi n. 4. Gru idrauliche isolate n. 7. Ghisa in tubi e oggetti diversi kg. 97,410. Importo L. 301,653 13. Cauzione provvisoria L. 15,000; definitiva L. 31,000. Consegna nella stazione ferroviaria di Quincinetto entro mesi tre a cinque dal giorno dell' ordinazione. I fatali scadono il 21 ottobre.

Direttissima Roma-Napoli. — Il Consiglio superiore dei lavori pubblici esaminò nella scorsa settimana i disegni di legge per la direttissima Roma-Napoli e pel tronco Terracina-Sparanise-Aversa. Il Consiglio li ammise purchè, avanti di procedere alla esecuzione, si accertino le condizioni igieniche delle località che la nuova linea dovrebbe percorrere e ciò nell' interesse dei viaggiatori e del personale. Così pure devono essere accertate tutte le garanzie per la sicurezza e per la regolarità del servizio.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, in sostanza, confermò il parere che non sia dimostrata la convenienza di costrurre la linea litorale Roma-Napoli, mentre rettificando la linea interna e raddoppiando il binario si avrebbe un migliore resultato per la brevità, per la minore spesa e pel tempo minore che occorrerebbe alla esecuzione; nonchè per le migliori condizioni di esercizio e di stabilità. (V. *Informazioni*).

Ferrovia Roma-Viterbo. — Siamo informati e riproduciamo con molto piacere la notizia che gli studi per la ferrovia Roma Viterbo procedono con la più grande alacrità. L'ing. Salvini, che ne ha la direzione generale, ha messo in campagna 4 squadre d'ingegneri e questi lavorano indefessamente, sicchè è lecito sperare che gli studi dell'intera linea saranno entro poche settimane ultimati. — Così la *Libertà*.

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia. — Si stanno compiendo pel 2° e 3° tronco i lavori d'espropriazione. Nella settimana scorsa l' impresa Delvecchio incominciò i primi lavori; detta Impresa ha già conchiuso un contratto per parecchi milioni di mattoni colla ditta Musso Vallauri, e le opere in muratura, acconsentendolo la stagione, saranno ben presto intraprese.

Ferrovia Luino Ponte Tresa. — Leggiamo nel *Corriere del Verbano:*

I lavori della ferrovia Ponte Tresa-Luino, ad onta delle gravi difficoltà incontrate (e principalmente nei due tronchi da Ponte Tresa a Fornasette affidati all' impresa Angelo D'Agostini) sono pressochè ultimati, e la locomotiva percorre già un tratto di tre chilometri, da Ponte Tresa verso Cremenaga.

Sul tronco fra Fornasette e Luino la locomotiva corre già da alcuni giorni. Ed ora non manca che l' armamento del ponte sul Tresa, e circa 4 chilometri di linea intermedia.

Ferrovia Casalmaggiore-Piadena. — Come erasi preannunciato, domenica 6 corrente, si è aperto allo esercizio, senza alcuna solennità, il tronco ferroviario Casalmaggiore-Piadena.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie svizzere. — Il Dipartimento federale delle ferrovie pubblica una statistica sui risultati dell' esercizio dell'anno 1883. Secondo i rilievi fatti, in quell'epoca tutte le ferrovie svizzere complessivamente possedevano 615 locomotive, 1786 vetture per passeggieri e 8972 carri per trasporto di mercanzie. Furono trasportati 24,047,487 passeggieri e 7,087,990 tonnellate di mercanzie (compresi bestiame e pacchi). L' introito del trasporto fu di franchi 30,894,933 per i passeggieri e di franchi 39,592,764 per la merce; complessivamente franchi 70,070,254, ossia franchi 27,099 per chilometro di linea. Le uscite sommano a franchi 40,062,450 (fr. 14,086 per chilometro di linea) = 51,98 0[0 dell'introito complessivo.

— Scrive la *Gazzetta Ticinese* del 4 ottobre:

Da alcuni giorni si trovano radunati in Lugano i controllori di sette Società ferroviarie svizzere per definire diverse quistioni amministrative nel servizio cumulativo. Oggi, 4 corrente, fecero un'escursione fino a Porlezza col piroscafo ordinario delle ore 10 e 1[2.

Ferrovie francesi. — Il giorno 28 settembre, coll' intervento del Ministro dei lavori pubblici, sig. Raynal, fu inaugurato il tronco ferroviario, che collega Chambery colla ferrovia di Lione ed attraversa le valli dell'Aiguebelette e del Pont-de-Beuvoisin.

La nuova linea parte da Chambery per far capo a Saint-André-le-Gaz, misura 42 chilometri ed avvicina Lione a Chambery di circa 40 chilometri; importantissima quindi sotto il punto di vista strategico e sotto quello commerciale.

Sono opere d' arte principali:

a) Un ridotto metallico lungo 75 metri sulla valle del Guiers;

b) Una galleria lunga 3062 metri, attraverso il Lepine, monte, che separa il bacino di Aiguebelette da quello di Boudret.

La linea è eminentemente pittoresca.

Ferrovie austro ungariche. — L' assemblea legislativa si occupa da qualche tempo d' un progetto di legge, che autorizza il Governo ad acquistare la ferrovia d' Alfoeld. Nella previsione che le Camere ratifichino questo progetto, il Ministro dei lavori pubblici ha ordinato frattanto che lo Stato si incarichi dell' esercizio della linea, a partire dal 1° dicembre prossimo. In seguito di questa nuova aggiunta, la rete delle ferrovie dello Stato avrà uno sviluppo di 4,150 chilometri. Si crede che questo riscatto sia destinato a chiudere la serie degli acquisti delle ferrovie private da parte dello Stato.

Ferrovie australiane. — Annunziano da Sydney alla *National Zeitung* che il Governo progetta la costruzione di nuove ferrovie per una lunghezza complessiva di 1490 miglia inglesi, escluso il prolungamento di altre 20 linee ferroviarie, già esistenti.

La spesa totale è presunta in lire sterline 14 milioni, cioè 350 milioni di lire italiane.

Disastro ferroviario in Svizzera. — Il 21 settembre sul ponte presso Villars le Lac ebbe luogo un disguido del treno ferroviario 256. Due locomotive conducevano 19 vagoni di passeggieri, le macchine, il bagagliaio, il furgone e tre vagoni di passeggieri uscirono dalle ruotaie. La prima vettura di persone cadde nalla diga alta 4 metri e la seconda entrò parzialmente nella prima. Una signora rimase uccisa ed un passeggiero gravemente ferito; altri 7 furono feriti leggermente. Il conduttore Balmer ebbe spezzata una gamba. Il servizio su quel tronco venne continuato il giorno appresso mediante trasbordo.

Ferrovia transahariana. — Scrivono da Algeri alla *Gazzetta Piemontese*:

La ferrovia transahariana sarà certamente una delle opere che, insieme ai canali di Suez e di Panama ed al mare interno dell'Africa, formeranno la gloria dell' ultima metà del secolo XIX.

Gl'ingegni più eminenti che ebbero ad occuparsi delle sorti dell'Africa settentrionale, e gli esploratori più arditi, dedicarono i loro talenti, sacrificarono le preziose loro esistenze a dimostrare che tale progetto non era un' utopia. Quel valente guerriero che accoppiò alla scienza militare pregi d' erudito scrittore, il generale Daumas pubblicava già quarant'anni or sono un'opera in cui dimostrava l'importanza d'un futuro cammino attraverso il Sahara; le proposte di Duponchel e del generale Colonieu determinarono molte esplorazioni, di cui fu ultima e memorabile quella dello sventurato colonnello Flatters, che proponevasi di gettar le prime basi della strada ferrata del deserto.

Questa, partendo da un punto qualunque della riva mediterranea, da Orano, per esempio, andrebbe a raggiungere il gomito che il fiume Niger descrive, non lungi dalla

grande città negra di Tombuctu, cambiando bruscamente la sua direzione dal sud al nord per prendere quella contraria e correre a gettarsi nel golfo di Guinea.

Senonchè, il massacro della missione Flatters fece sospendere per qualche tempo i progetti di tant'opera. Quegli scienziati che da lunga pezza sudavano a dimostrare agli increduli la possibilità e l'utilità dell'ardua impresa, esterrefatti e commossi dall'orribile fine di colui che, esponendo temerariamente la vita al trionfo dell' idea, dimostrava di esserne il più convinto apostolo, si domandavano fra loro se gli scettici, che da molti anni li trattavano da visionari e da utopisti, non fossero nel vero.

Ma la Società geografica d'Orano non volle che il frutto di tanti lavori e le speranze dell'Algeria e dell'Europa civile andassero a vuoto. Dimostrò in un suo recente ed elaborato bollettino, che il progetto della ferrovia transahariana è di facilissima esecuzione non solo, ma che l'accompimento suo offrirebbe tali e tanti vantaggi commerciali, politici e strategici, che chiunque non abbia perduto il ben dell'intelletto dev'essere meravigliato di tanta indifferenza da parte del Governo francese.

E valga il vero: la facilità con cui nel 1881 la Società Franco-Algérienne spinse la vaporiera fin giù nell' oasi di Mecheria allorquando le orde di Bu-Amama devastavano il sud della provincia di Orano e ne minacciavano il nord; la rapidità ed il buon prezzo della costruzione di detta linea, permettono d'affermare che si potrebbe, in poco tempo e con poca spesa, arrivare fino alla Confederazione marocchina del Figueg che trovasi a soli 200 chilometri da Mecheria. Così 532 chilometri su 2500 sarebbero presto compiuti; e quasi un quarto della famosa transahariana sarebbe fatto.

Dal Figueg la ferrovia non tarderebbe ad inoltrarsi fino al paese di Tuat, ch'è rigurgitante di prodotti naturali e popolatissimo, ma sofferente assai per l' isolamento in cui si trova fra le sabbie.

Allorchè gli abitanti di tale regione avranno apprezzato i benefizi enormi della strada di ferro la quale permetterà lo smercio delle loro produzioni esuberanti, e faciliterà loro l'arrivo delle provvigioni che oggidì vengono a ricercare in Algeria a dosso di camello, favoriranno il prolungamento della linea fino al fiume Niger, invece di mostrarsene ostili, come lo fanno oggidì.

Secondo un rapporto dell' ingegnere Pouyanne, la transahariana può penetrare fino a 1200 chil. da Orano senza incontrare gravi difficoltà. A tale distanza esiste un tratto di circa 200 chil., il paese di Tanezfuft, privo affatto di acqua, ma di cui il suolo è interamente piano e senza ostacoli. Per cui questo distinto ingegnere conchiude dicendo: « Insomma, a peggio andare, si potrà giungere da Orano al Niger con uno sviluppo di 2600 chil senz' altra difficoltà naturale a superare che quella di condurre dell'acqua al Tanezfuft ».

Notizie Diverse

Monumento Bona. — Sabato 11 corrente, alle 10 antimeridiane, nella Stazione centrale di Torino, dal lato della partenza, verrà inaugurato il monumento al senatore Bartolomeo Bona.

Onorificenze. — Siamo lieti di annunziare che gli avvocati Braschi e Scolari, delle ferrovie dell' Alta Italia, furono nominati cavalieri nell' Ordine della Corona d'Italia.

Acque pubbliche. — È stata pubblicata la nuova legge, la quale stabilisce che nessuno può derivare acque pubbliche, nè stabilire su queste mulini ed altri opifici, se non ne abbia un titolo legittimo o non ne ottenga la concessione dal Governo.

Questa concessione sarà gratuita per i Comuni e le Opere Pie, che domandino l'uso dell'acqua potabile per gli abitanti del Comune e per i ricoverati negli istituti di carità.

Ponte a San Donà di Piave — La Deputazione provinciale di Venezia deliberò all'Impresa Industriale Italiana diretta dal comm. Cottrau di Napoli l'appalto del ponte in ferro a San Donà di Piave.

Venne anche firmato il relativo contratto col cav. ing. Alessandro Vanni rappresentante la detta Impresa.

Il ponte avrà pile simili a quelle del ponte di Ripetta sul Tevere a Roma e con fondazioni ad aria compressa. Dovrà essere consegnato entro il settembre 1885.

Servizio diretto fra Londra e l' Italia. — In seguito ad accordi presi colle ferrovie estere interessate si è istituito un nuovo servizio per viaggiatori e bagagli fra Londra e l'Italia, via Calais-Bruselle-Lussemburgo-Gottardo.

I biglietti per tale servizio sono distribuiti a Londra per tutte le stazioni italiane indicate in apposito quadro.

La distribuzione invece dei biglietti per Londra avrà luogo per ora soltanto da parte della stazione di Milano Centrale.

Uffici telegrafici. — Furono aperti uffici telegrafici in Spongano, prov. di Lecce; nella Stazione di Chienti, prov. di Foggia, in Orta Nova ed in Margherita Savoia, prov. di Foggia, in Montechiarugolo, prov. di Parma, in Carignano, prov. di Torino, nelle Stazioni ferroviarie di Lerino, prov. di Vicenza, di Orta-Miasino, prov. di Novara, e di Vanzago, prov. di Milano.

Esposizione di materiale ferroviario — Una esposizione universale di materiale ferroviario deve avere luogo prossimamente in Francia a Saint' Etienne.

Il Consiglio municipale di questa città ha votato i fondi necessari. Non è più l' iniziativa di alcune persone che è in giuoco, è l' alto patronato di una città industriale di 130,000 abitanti, e il concorso di tutte le forze metallurgiche e minerarie dolla Loira.

Strada ferrata navale. — Il Governo delle isole Haval fece ultimamente costrurre a Honolulu, capitale delle isole Sandwich, una strada ferrata navale pel raddobbo delle navi. La situazione particolare del porto di Honolulu non si prestava sin qui a questa operazione, e per riparare le navi bisognava andare fino a San Francisco. Questo *marine railway* è destinato a rendere gli stessi servizi che presenta un bacino asciutto, offrendo ai naviganti in quei mari dei vantaggi che mancavano in quella parte del Pacifico. Questo sistema consiste in una specie di chiglia nella quale il bastimento è completamente incastrato. La chiglia e i bordi sono sostenuti in tutta la loro estensione. Per la speciale disposizione delle membrature dell' apparecchio, il peso della nave è equipartito su tutta la sua lunghezza; ne risulta che la pressione sul suolo non è più forte di quella che esercita una locomotiva ordinaria. La nave così incastrata è sollevata fuori dell' acqua da una macchina a vapore fissata sopra un piano inclinato, munito di rotaie corrispondenti a ruote mobili, di cui previamente era stato munito. Locomotive ordinarie attaccate in testa e nei fianchi tirano tutto.

La strada ferrata ha quattro rotaie di una lunghezza di metri 7.92; la falsa chiglia misura in lunghezza metri 50.25 e in larghezza metri 15.24. La forza di trazione della macchina permette di condurre sul piano inclinato, all'altezza voluta, un bastimento stazzante 1700 tonnellate e zavorrato leggermente. Un bastimento di un più forte tonnellaggio, non potendo essere messo intieramente in cantiere, potrebbe nondimeno essere sufficientemente sollevato da questo *railway* per essere visitato a poppa e per poter procedere ad alcuni raddobbi, quali ad esempio togliere o rimetter l' elice.

Pavimenti delle strade a Berlino. — Sono parecchi mesi che in Berlino si viene esperimentando un nuovo sistema di pavimenti delle strade pubbliche, il quale vuolsi che presenti notevoli vantaggi sopra i sistemi finora in uso.

Si lastrica cioè la strada di successivi strati alternati di mattoni, larghi dai quattro ai sei pollici, e di asfalto o bitume. Dopo breve periodo di tempo, evaporata l' acqua

e l'aria che i mattoni possono contenere, essi assorbono gradatamente altrettanta quantità di sostanza bituminosa dal 15 al 20 per cento, e formano una specie di cemento elastico e molto resistente alla pressione ed alla umidità.

Si è riconosciuto che questo sistema di pavimento supera in durata tutti i sistemi finora conosciuti ed offre una ferma presa al piede del cavallo. È vero sì, che, dopo pochi mesi d'uso taluni mattoni si polverizzano, ma l'inconveniente si attribuisce a difetto eventuale di costruzione, che può essere scongiurato facilmente.

Il telefono all'Esposizione d'Anversa. — L'Esposizione universale d'Anversa nel 1885, si annunzia come una vera lotta per la vita sul terreno della produzione e degli scambi. Eccone una nuova prova: le domande di collocamento nella sala delle macchine sono così numerose che il Comitato esecutivo ha dovuto ordinare un complemento di 8000 metri quadrati alle gallerie in corso di costruzione. In Germania sopratutto questo movimento si accentra sempre più. Dei Comitati e dei Sotto-Comitati vi si costituiscono giornalmente al di fuori dell'azione governativa. Nel 1885, Anversa vedrà la compiuta riuscita d'una delle invenzioni più meravigliose di questo tempo: le esperienze di trasmissione telefonica a grande distanza che si sono fatte in vista delle audizioni musicali durante l'Esposizione, hanno corrisposto all'aspettazione del Comitato dell'elettricità. Un concerto, eseguito a Vauxhall di Bruxelles, fu udito perfettamente alla stazione dell'Est di Anversa, cioè a una distanza di 50 chilometri.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana i valori ferroviari ebbero negoziazioni abbastanza importanti, specialmente le Azioni della Società delle Meridionali, le quali vennero trattate con costante favore da 638.50 a 646.50 per fine mese.

Le Palermo-Trapani (tipo oro) vennero quotate a 312 ex-coupon; le altre (tipo carta) a 314; le Sarde serie A a 297 ex-coupon, la serie B a 300; le nuove a 302; le Centrali Toscane a 493; le Pontebbane a 475; le Meridionali austriache a 304; le Azioni ferrovie Romane a 125; le Obbligazioni Vittorio Emanuele a 315.

A Parigi le Azioni del Sud dell'Austria si tennero ben sostenute a 318.75 e a 320; le Obbligazioni relative a 303; le Vittorio Emanuele a 313.50; le Azioni ferrovie Romane a 125. Il sostegno delle Lombarde è dovuto all'apertura dell'Arlberg che mette in comunicazione quelle linee colle ferrovie Serbe, congiunzione che prepara all'Austria grandi benefizi nell'avvenire, e all'Italia molti disinganni.

ESTRAZIONI

Ferrovia Torino-Savona-Acqui. — La *Gazzetta Ufficiale* del 4 ottobre pubblica la distinta delle 69 Obbligazioni da L. 500 caduna comprese nella decima estrazione annuale che ha avuto luogo il 1° ottobre 1884.

DIVIDENDI e PAGAMENTI

Compagnia napoletana d'illuminazione e scaldamento col gas — Il saldo del dividendo del 22 esercizio 1883-84 è stato fissato a L. 70 per Azione. Le Azioni ammortizzabili nel 1884 sorteggiate il 23 settembre 1884 portano i seguenti numeri: 2041 a 2050 — 4521 a 4530 — 5231 a 5240 — 5561 a 5570. Il pagamento del saldo del dividendo e il rimborso in L. 500 delle Azioni sorteggiate con il cambio degli antichi titoli contro Azioni di frutto avranno luogo a partire dal 6 ottobre a: Parigi, 12, piazza Vendôme; Lione, presso la sede della Società del Credito Torinese e la vedova Morin, Pons e C. banchieri; Ginevra, presso i banchieri Bonna e C.; Napoli, presso la sede della Direzione.

Società Anglo-Romana per la illuminazione di Roma col gas ed altri sistemi. — Il cupone n. 25 (acconto dividendo) sarà pagato in L. 25 per azione presso la sede della Società in Roma.

Avvisi d'Asta

(*Per gli appalti di ferrovie, vedi le* NOTIZIE FERR. ITAL.)

Prefettura di Torino (13 ottobre). — Lavori di ripristino di un tratto della strada nazionale del Piccolo S. Bernardo nella località Torrey fra i km. 36 e 37, della lunghezza di m. 320 e di altri accessori nell'alveo della Dora in comune di Prè San Didier. Importo L. 79,000. Dep. provv. L. 6,000; def. il decimo. Fat. il 28 ottobre.

Prefettura di Salerno (14 ottobre). — Costruzione del 1.o tronco della strada provinciale da Laurito per Castelruggiero a Torreorsaia, compreso fra Torreorsaia-Castelruggiero alla via dei Carpini, di lunghezza m. 4399. Importo L. 61,008. Dep. provv. L. 5,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Deputazione provinciale di Belluno (fat. 14 ottobre). — Lavori di ricostruzione e riatto stabile delle opere danneggiate dalle inondazioni del 1882 lungo la strada provinciale Agordina, nel tronco dal Peron al Vescovà. Importo ridotto a lire 78,006.80. Dep. provv. L. 3,000.

Comune e Congregazione di carità di Condove (15 ottobre). — Costruzione di un edificio ad uso scuole e Asilo infantile in Condove. Dep. L. 700. Fat. a giorni 5.

Comune di Asso. Prov. di Como (15 ottobre). — Costruzione di un fabbricato per le scuole comunali. Importo lire 56,747.68. Dep. provv. L. 2,500; def. L. 6,000.

Prefettura di Pavia (15 ottobre). — Copertura con sasso della buzzonata, formante parte del prolungamento del tratto inferiore dell'opera di presidio a Gerrechiozzo in sinistra di Po, dell'estesa complessiva di m. 217.30. Importo L. 56,770. Dep. provv. L. 2,840.

Comune di Canepina, prov. di Roma. (16 ottobre. Esp. def.) — Lavori della strada comunale obbligatoria Traversa Interna. Importo ridotto a L. 34,620.61. Dep. L. 1,500.

Comune di Bagnorea (fat. 17 ottobre). — Costruzione di un carcere mandamentale. Importo ridotto a L. 32,930.93.

Prefettura di Roma (17 ottobre). — Lavori di costruzione del tronco di strada comunale obbligatoria da Ronciglione al confine di Sestri, della lunghezza di m. 2,222.67. Importo lire 39,422.20. Dep. provv. L. 2,000; def. L. 4,000. Fat. 3 novembre.

Comune di Roma (18 ottobre). — Lavori stradali ai prati di Castello. Importo L. 500,000. Dep. provv. L. 20,000; def. L. 50,000. Fat. 4 novembre.

Prefettura di Perugia (20 ottobre). — Novennale manutenzione della strada nazionale n. 44, tronco compreso fra ponte Voragine e la Stazione ferroviaria di Fossato di Vico al confine della provincia di Pesaro, della lunghezza di m. 22,019.25, escluse le traverse degli abitati. Importo annuo L. 7,530. Dep. provv. L. 2,000; def. 1/2 canone. Fat. 8 novembre.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cagliari (fat. 20 ottobre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Siliqua Sanluri, fra l'abitato di Siliqua e la strada provinciale della Marmilla. Importo annuo ridotto a L. 7,999.04. Dep. 1/2 canone.

Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto n. 18 fondazioni all'aria compressa pel gran ponte sulla Magra per la ferrovia Parma-Spezia.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

34ª Settimana. — *Dal 20 al 26 agosto* 1884

	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Rete Adriatica e Tirrena			
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	510,459.35	354 51
Settimana corrisp. nel 1883.	1,606.—	616,299.80	383.75
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 116.—	— 5,840.45	— 29.24
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	16,740,968.59	9 721.82
Introiti corrisp. nel 1883	1,596.41	15,961,426.25	9,998.33
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 125.59	+ 779,542.34	— 276.51
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884	1,429.—	230,199.50	161.09
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	235,199.90	170 81
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 52.—	+ 5,000.40	+ 9.72
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,396.52	7,897,761.23	5,655.32
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,350 21	7,680,157.26	5,688.12
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 16.31	+ 217,603.97	+ 32.80

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di agosto 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	47.191,90	16,601.50	15,263,20	39,910.97	30,036.50
P. Velocità	10,847,77	385,34	6,139,42	20,705 47	—
Totali	58 039,67	16,986 84	21,402,62	60,616.44	30,036.50

Strade Ferrate Romane

26ª Settimana — *Dal 25 al 30 giugno* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	881,840.36	31,942.65
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	544,085.13	19,654.64
Differenza (in più . . .	—	337,755.23	12,288.01
Differenza (in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 30 giugno 1884	1684,000	17,875,704.82	21,346.69
Periodo corr. 1883	1684,000	16,602,797.33	19,881.69
Aumento	—	1,272,907.49	1,465.00
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
Totale....	251,811.00	253,831.40	142,817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
Totale....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

ANNUNZI

SOCIETÀ ANONIMA ITALIANA

per la Regìa Cointeressata dei Tabacchi

IN LIQUIDAZIONE

La sottoscritta Commissione liquidatrice rende noto ai signori azionisti che il Governo del Re, valendosi della facoltà riservatagli dalla Convenzione 13 novembre 1883, approvata per legge 16 marzo ultimo scorso, n. 2019 (Serie 3.a), ha dichiarato di voler anticipare il pagamento della somma dovuta dal Tesoro dello Stato a questa Società per lo *stok* dei tabacchi ed altri crediti, giusta le liquidazioni gia intervenute ed approvate. Questo pagamento avrà luogo al 1.o aprile 1885 e per conseguenza la somma da riscuotersi verrà nello stesso mese distribuita agli azionisti. Intanto se ne da avviso per loro norma.

Roma, 28 settembre 1884.

Per la Commissione liquidatrice

IL PRESIDENTE: **D. BAUDUINO.**

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE MERIDIONALI

Società anonima sedente in Firenze — Capitale sociale 200 milioni interamente versato

XXIX.^ma **Estrazione** dei **Buoni in Oro** eseguitasi in seduta pubblica il 1° Ottobre 1884. — I Buoni estratti saranno rimborsati a cominciare dal 1° Gennaio 1885, mediante la consegna dei Titoli muniti di tutte le Cedole semestrali non scadute. — Dal 1° Gennaio 1885 in poi cessano di essere fruttiferi.

NUMERI ESTRATTI.

Titoli da cinque									Titoli unitarj					
Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri delle Cartelle	Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni		Numeri dei Buoni	
	dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.	dal Num.	al Num.
161	801	805	4883	24411	24415	8553	42761	42765	65106	65110	83831	83835	108211	108215
226	1126	1130	4928	24636	24640	8578	42886	42890	65881	65885	84006	84010	109126	109130
233	1161	1165	4980	24896	24900	8627	43131	43135	66451	66455	84376	84380	109371	109375
275	1371	1375	4985	24921	24925	8712	43556	43560	66621	66625	84721	84725	110551	110555
340	1696	1700	5033	25161	25165	8751	43751	43755	66816	66820	85001	85005	111051	111055
378	1886	1890	5052	25256	25260	8769	43841	43845	67751	67755	85511	85515	111961	111965
435	2171	2175	5076	25376	25380	8891	44451	44455	67836	67840	85536	85540	112561	112505
650	3246	3250	5103	25511	25515	8956	44776	44780	68231	68235	85746	85750	112831	112835
968	4836	4840	5117	25581	25585	9023	45111	45115	68426	68430	85811	85815	113666	113670
1087	5431	5435	5132	25656	25660	9108	45536	45540	68541	68545	86191	86195	114291	114295
1107	5531	5535	5301	26501	26505	9170	45846	45850	68576	68580	87031	87035	114536	114540
1120	5596	5600	5324	26616	26620	9234	46166	46170	68981	68985	87351	87355	114546	114550
1148	5736	5740	5412	27056	27060	9337	46681	46685	69616	69620	87786	87790	115006	115010
1210	6046	6050	5542	27706	27710	9341	46701	46705	70061	70065	88036	88040	115756	115760
1334	6666	6670	5675	28371	28375	9415	47071	47075	70546	70550	88766	88770	115921	115925
1394	6966	6970	5684	28416	28420	9489	47441	47445	71061	71065	90186	90190	116046	116050
1450	7246	7250	5698	28486	28490	9510	47551	47555	71551	71555	91446	91450	116286	116290
1461	7301	7305	5761	28801	28805	9537	47681	47685	72656	72060	91611	91615	117076	117080
1514	7566	7570	5782	28906	28910	9648	48236	48240	72186	72190	91636	91640	117361	117365
1686	8426	8430	5807	29031	29035	9687	48431	48435	72201	72205	61941	91945	117766	117770
1720	8596	8600	5923	29611	29615	9776	48876	48880	72441	72445	92146	92150	117876	117880
1774	8866	8870	5957	29781	29785	10289	51441	51445	72896	72900	93431	93435	118226	118230
1987	9931	9935	5986	29926	29930	10354	51766	51770	73011	73015	93881	93885	118566	118570
2137	10681	10685	6046	30226	30230	10388	51936	51940	73341	73345	94321	94325	118996	119000
2215	11071	11075	6067	30331	30335	10428	52136	52140	73511	73515	94781	94785	119061	119065
2376	11876	11880	6103	30511	30515	10465	52321	52325	73936	73940	94951	94955	119861	119865
2598	12986	12990	6104	30516	30520	10650	53246	53250	73981	83985	95066	95070	120536	120540
2712	13556	13560	6169	30841	30845	10653	53261	53265	74406	74410	95231	95235	120866	120870
2718	13586	13590	6192	30956	30960	10706	53526	53530	74731	74735	95721	95725	121261	121265
2744	13716	13720	6279	31391	31395	10758	53786	53790	74906	74910	96096	96100	122096	122100
2801	14001	14005	6309	31541	31545	10800	53996	54000	75576	75580	96121	96125	122146	122150
2832	14156	14160	6312	31556	31560	10850	54246	54250	75851	75855	96666	96670	122471	122475
2833	14161	14165	6335	31671	31675	10855	54271	54275	75991	75995	97051	97055	122576	122580
2903	14511	14515	6417	32081	32085	10876	54376	54380	76256	76260	97351	97355	123266	123210
2917	14581	14585	6478	32386	32390	10945	54721	54725	76656	76660	97661	97665	123341	123345
2936	14676	14680	6497	32481	32485	10976	54876	54880	76676	76680	97876	97880	125056	125060
3024	15116	15120	6632	33156	33160	10988	54936	54940	77116	77120	98026	98030	125401	125405
3102	15506	15510	6706	33526	33530	11037	55181	55185	77206	77210	98051	98055	125441	125445
3131	15651	15655	6755	33771	33775	11093	55461	55465	77251	77255	98186	98190	125516	125520
3302	16506	16510	6784	33916	33920	11428	57136	57140	77281	77285	98696	98700	125676	125680
3337	16681	16685	6799	33991	33995	11435	57171	57175	77416	77420	99831	99835	125741	125745
3408	17036	17040	6810	34046	34050	11459	57291	57295	77761	77765	99911	99915	125901	125905
3549	17741	17745	6938	34686	34690	11517	57581	57585	77961	77965	99986	99990	125986	125990
3565	17821	17825	6941	34701	34705	11531	57666	57670	78131	78135	100396	100460	126776	126780
3637	18181	18185	6984	34916	34920	11539	57691	57695	78236	78240	100411	100415	126991	126995
3696	18476	18480	7006	35026	35030	11578	57886	57890	78461	78465	101231	101235	127126	127130
3702	18506	18510	7062	35306	35310	11767	58831	58835	79001	79005	101401	101405	127176	127180
3763	18811	18815	7094	35466	35470	11808	59036	59040	79151	79155	101656	101660	127466	127470
3814	19066	19070	7283	36411	36415	11852	59256	59260	79291	79295	102121	102125	127561	127565
3863	19311	19315	7407	37031	37035	11925	59621	59625	80306	80310	102916	102920	128366	128370
3899	10491	19495	7560	37796	37800	11945	59721	59725	80641	80645	102956	102960	128731	128735
3967	19831	19835	7566	37826	37830	12012	60056	60060	80731	80735	103386	103390	129311	129315
4151	20751	20755	7579	37891	37895	12127	69631	60635	81051	81055	103706	103710	129801	129805
4300	21496	21500	7677	38381	38385	12160	60796	60800	81441	81445	104471	104475	130616	130620
4350	21746	21750	7712	38556	38560	12165	60821	60825	81951	81955	104966	104970	130626	130630
4356	21776	21780	7846	39226	39230	12205	61021	61025	82176	82180	105451	105455		
4398	21986	21990	8080	40396	40400	12476	62376	62380	82361	82365	105726	105730		
4420	22096	22100	8119	40591	40595	12555	62771	62775	82396	82400	105916	105920		
4531	22651	22655	8167	40831	40835	12572	62856	62860	82621	82625	106791	106795		
4617	23081	23085	8189	40941	40945	12626	63126	63130	82976	82980	107216	107220		
4676	23376	23380	8255	41271	41275	12768	63836	63840	83031	83035	107266	107270		
4710	23546	23550	8261	41301	41305	12794	63966	63970	83471	83475	107291	107295		
4838	24186	24190	8531	42651	42655				83586	83590	107351	107355		

NB. Presso l'Amministrazione centrale della Società e presso i Banchieri corrispondenti trovasi ostensibile l'elenco dei Buoni estratti precedentemente e non ancora rimborsati.

Firenze, 1° Ottobre 1884. — *LA DIREZIONE GENERALE.*

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere ed in lime di rifiuto	Chilogr.	43,000	circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura	»	19,650	»
CERCHI fuori uso per carri e carrozze	»	52,150	»
CERCHI d'acciaio, fuori uso per locomotive e tenders	»	60,000	»
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	342,000	»
OTTONE da rifondere	»	15,450	»
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura	»	16,550	»
ZINCO da rifondere	»	15,000	»
N. 40 Assi con ruote fuori uso per carri e carrozze e ruote vecchie in genere	»	6,150	»

N. 7 Caprie di legno per alzare macchine. V. mod. f.i s.o

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano**, in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **14 Ottobre 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 16 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, BOLOGNA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 24 Settembre 1884.

LA DIREZIONE DELL'ESERCIZIO.

TORINO, 1884

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*

Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 15 Ottobre 1884. Num. 42.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 43 — TORINO

IL MINISTRO GENALA
A TORINO

Giovedì scorso l' on. Genala, invitato dal Municipio di Torino, recavasi a Superga, per mezzo della ferrovia funicolare. Accompagnavano il Ministro, il sindaco Di Sambuy, il senatore Ranco, il comm. M. Massa, gli on. Valsecchi, Curioni, Favale, Roux e Demaria, il cav. Lampugnani, molti ingegneri congressisti ed i rappresentanti della Stampa.

Nel Ristorante della funicolare gli intervenuti prendevano parte ad un lauto pranzo, al termine del quale parlava per il primo il sindaco di Sambuy.

Il Sindaco manifestò la grande soddisfazione di vedere tra i convitati lassù il Ministro dei lavori pubblici, rappresentante del Governo; l' altissimo compiacimento andava di pari passo coll' altezza del colle su cui ci trovavamo. Mostrò la bella corona di Alpi, e, vedendole annebbiate, disse che probabilmente si erano coperte di quel velo per rossore che più frequenti e necessari valichi non le attraversassero. Il Piemonte non invidia ai fortunati cui il passo del Gottardo accrebbe benessere e movimento; il Piemonte gode del bene altrui. Solo si contenta di domandare anche per sè un po' di sfogo alle relazioni commerciali coi paesi al di là dell' Alpi. — Accenna alla ferrovia Cuneo-Ventimiglia, e al passo della Oulx-Briançon. Raccomanda al Ministro dei lavori pubblici le due importantissime questioni che riflettono il movimento commerciale e industriale — la questione delle tariffe — la questione degli orari che ci debbono unire con gli importanti centri circonvicini, con Genova, Milano, col Gottardo, e specialmente con quella Savona che oggi la lentezza dei servizi ferroviari allontana tanto da noi. Ricorda tuttavia, in mezzo a tanti ingegneri e rappresentanti della scienza, i progressi delle scienze e delle arti, dei commerci e delle industrie; e, avvertendo come gran parte di tali progressi siano iniziati e aspettino il compimento loro sotto il presente Regno, beve mandando un evviva al Re Umberto I. *(Applausi fragorosi).*

Il Ministro pronunziò quindi il seguente discorso:

Fra le compiacenze di Ministro, e vi assicuro che non sono molte, mi è graditissima quella di trovarmi qui, ospite del sindaco di un' illustre e patriottica città, in mezzo a quanto per coltura, intelligenza ed opere eseguite, ha di più eletto l' Italia. La compiacenza maggiore per un Ministro è di far convergere le forze del Governo a vantaggio del suo Paese. Ed io non desidero di meglio. L' on. Sindaco ha voluto paragonarmi al sole: non vorrei che il precoce biancheggiare de' miei capelli v'inducesse a crederlo. Se mi fosse dato di esserlo, vorrei spendere tutto il calore e tutta la luce per diffonderli in ogni angolo d'Italia, e per maturare quei bisogni che stanno sulla cima dei vostri pensieri. L' on. Sindaco ha ricordate le nubi che ricoprono le Alpi: quelle nubi se ci tolgono la vista delle vette non impediscono l' azione nostra, perchè noi le perforiamo ai piedi e ai fianchi, tracciando vie più pronte e più sicure al commercio internazionale. Di queste, una è tutta studiata ed in parte in costruzione, ed affidata ad uno dei migliori ingegneri del Governo; i lavori procedono alacremente, malgrado le difficoltà dei monti alpini, e i riguardi dovuti alla difesa del Paese. L' altra in parte è già studiata; ma essa percorrendo il territo-

rio di una nazione vicina, molte difficoltà si presentano, ma io confido che potranno essere superate.

L'Italia ha bisogno di ferrovie, e molte se ne stanno costruendo, che soddisfano ai bisogni più sentiti ed agli interessi di ogni parte d'Italia: questi interessi non sempre sono omogenei, però l'uno non esclude l'altro, ed è dovere del Governo di armonizzarli in modo che non ne avvenga scapito a nessuna delle singole parti. Ora che ho sentito le aspirazioni vostre, sarà mia cura prediletta di studiare gli orari in modo che possano dare a Torino la soddisfazione desiderata. Le tariffe hanno ora una grande importanza, perchè molti sono gli elementi da tener conto nella loro formazione. Io ho fede che quando le proposte del Governo saranno note, verranno esaminate e imparzialmente giudicate; il Paese se ne troverà contento. I trasporti hanno una grande importanza economica, e mi studierò che in questa contrada facciano riffluire intensa la vita economica, come intensa e vigorosa ne è stata la vita politica in questo Paese di antica libertà, cui principalmente si deve se l'Italia si è fatta. Mirabile Stato il Piemonte' Posto a cavaliere delle Alpi, con due lingue parlate da' suoi abitanti, travolto in tutte le guerre con fortunose vicende, dalle guerre usciva sempre più forte, per virtù dei Principi, per sagacia de' suoi uomini di Stato, per la tenacità meravigliosa del suo popolo. Gloria sia a quella terra: ed io innamorato del mio Paese, non saprei formare augurio più alto di questo. Possa l' Italia nuova imitare le virtù del Piemonte, continuarne l' esempio, raggiungere gloria e fortuna pari a quella che il Piemonte diede all'Italia.

Le parole del Ministro furono spesso interrotte e salutate in fine da unanimi applausi.

Parlarono ancora l' on. Curioni e l' ing. Emery di Napoli, dopo di che la comitiva ritornava a Torino.

Alla sera di giovedì l' on. Genala, accompagnato dal Prefetto e dal Sindaco, visitava la Società promotrice dell' Industria nazionale. Erano ad ossequiarlo parecchi deputati, alti funzionari delle ferrovie Alta Italia e molti soci.

Il comm. Aiello, presidente della Società, diede il benvenuto al Ministro, gli ricordò che l' industria italiana molto si ripromette da lui e disse che gli industriali non chiedono una protezione che avvilisce ed uccide, ma soltanto intendono che il lavoro nazionale sia apprezzato con giusto criterio. Terminò acclamando l' on. Genala socio onorario e presentandogli il relativo diploma.

L' on. Ministro rispose col seguente discorso, che produsse in tutti la più gradita impressione, e riscosse il plauso di quanti lo ascoltarono.

Incominciò ringraziando della cortesia subalpinamente franca e cortese con la quale venne accolto, e dell' averlo nominato socio onorario, della qual nomina si tiene altamente onorato, perchè l' Associazione promotrice della industria nazionale, sorta per privata iniziativa, vive già da forse vent' anni e nel promuovere le industrie, nel difenderne gli interessi è ben più oculata di molte altre istituzioni che con altra origine e organizzazione hanno però gli stessi intenti.

Voi sapete, disse l'on. Ministro, che io sono un appassionato ammiratore delle energie individuali, così opportunamente collegate, perchè da queste si sanno sempre compiere le grandi cose. Voi promuovete e difendete le industrie e il Governo del nostro paese deve studiarsi di favorire e proteggere lo sviluppo di questa grande forza della società, a cui le nazioni e gli Stati debbono in gran parte la propria potenza, e noi non l' abbiamo dimenticata neppure nello studio del complicato problema del riordinamento delle strade ferrate.

Abbiamo cercato di giovare alle nostre industrie coll' affrettare di più le nuove costruzioni, portandone la spesa annua complessiva da 60 a 90 milioni, che aggiunti alle opere che dovranno eseguirsi sulle strade già aperte all' esercizio, per un quadriennio importeranno una spesa di circa 120 milioni.

Il Governo non solo ha studiato il modo di affrettare i lavori, ma anche ha organizzato il modo di darli agli industriali, al fine che venga fornito in modo costante, che non si abbiano ad avere dei periodi di deficienza susseguiti da periodi di *pletora*, nel qual caso gli industriali o non possono prendere il lavoro, o per eseguirlo sono costretti a fare grandiosi impianti, superiori al bisogno ordinario, e che finiscono per essere la rovina della industria stessa.

Il Governo ha provveduto a ciò stabilendo che i bilanci per le opere e provviste nuove sieno fatti di biennio in biennio: e facendo in guisa che per l' esecuzione dell' opera non sia più necessaria l' approvazione per legge della relativa spesa.

Davanti alla Camera soventi volte stanno leggi ben più importanti di quella che possa esser una legge per l' acquisto di materiale ferroviario: ne consegue che questa alle altre viene posposta, e così si hanno ritardi nelle opere con danno non lieve per il commercio.

Colle nuove proposte non è più necessario di volta in volta l' approvazione legislativa della spesa. Col crescere del traffico quasi automaticamente si provvede alle spese, che detto crescente traffico richiede, per mezzo degli aumenti di prodotto. La cassa per gli aumenti patrimoniali è un ente a sè, che serve per le opere e le provviste richieste dall' aumento del traffico, che è alimentata col prodotto delle ferrovie, e colla quale si paga l' interesse e l' ammortamento delle obbligazioni da emettersi per le nuove opere.

Essendo alimentata la cassa dagli aumenti di pro-

dotto, in essa si trovano sempre le somme necessarie per l'esecuzione dei lavori, per modo che il pagamento di questi vien fatto immediatamente, il che non è poco vantaggio, quando si pensa ai ritardi che ne derivano, quando il pagamento deve subordinarsi alle esigenze del bilancio generale dello Stato.

Come scegliere l'industriale — è stato pure un problema con ogni cura risoluto dal Governo. Non sarebbe stato saggio provvedimento chiudere il campo all'industria straniera perchè un dazio proibitivo avrebbe potuto procurare rappresaglie da parte degli stranieri contro le nostre industrie, massime agricole, che sono pure industrie nazionali e che formano tanta parte della nostra ricchezza.

Si è perciò stabilita la parità di condizioni fra la industria nazionale e la estera, stabilendo che tali condizioni si debbano considerar pari quando la differenza fra il prezzo del materiale estero, comprese le spese di trasporto e di dogana al luogo di consegna, e il prezzo del materiale nazionale, non ecceda il 5 per cento. Differenza di prezzo che si applica non solo alla parte d'opera fatta in Italia, ma che si estende anche a tutte quelle parti che l'industriale nostro è forzatamente costretto di acquistare all'estero.

Il mio collega Grimaldi ha voluto indagare se gli industriali liguri preferivano il 5 o l'8 per cento e gli fu detto che il 5 era preferito, appunto per non far nascere delle concorrenze artificiali dannose alle industrie.

Col 5 per cento, cogli ordinamenti che assicurano i pagamenti immediati, e il lavoro in misura costante, e che sottraggono l'industriale al beneplacito di un Ministro, che non fanno dipendere le ordinazioni dalla volontà d'un uomo, ma dalle disposizioni di una legge, ci sembra che sia assicurato e garantito l'avvenire delle nostre industrie. Ma non è soltanto di queste industrie che il Governo doveva preoccuparsi, ma anche di tutte le altre, per le quali uno dei fattori economici principali è il prezzo dei trasporti, cioè la tariffa. — In questo punto il Ministro entrò a parlare delle varie tariffe che si hanno attualmente sulle ferrovie, della loro unificazione, dei criteri seguiti dal suo predecessore on. Baccarini, per conseguirla, come tali criteri vennero rispettati, e come tutto il commercio, dovunque, abbia, davanti alla Commissione d'inchiesta, reclamata la unificazione delle tariffe: disse delle difficoltà incontrate, massime finanziarie: le condizioni del bilancio non permettendo l'unificazione sulla base minima, come però, le nuove tariffe portino sul prodotto totale una diminuzione di 2 milioni e mezzo, dei quali per la maggior parte dovuta alle merci, essendo però stato tenuto il dovuto conto dei viaggiatori, specie di terza classe la cui tariffa fu ribassata. Conclude dicendo che le nuove tariffe collegate con la maggiore velocità di treni-merci, diminuiti i termini di resa, saranno di non poco giovamento al commercio. Finisce raccomandando che le proposte del Governo, avanti di essere giudicate, siano attentamente studiate nel loro complesso e nei loro particolari. Si vedrà come il Governo abbia avuto cura di cercare lo sviluppo delle nostre industrie, opportunamente stabilendo di aver diritto di modificare le tariffe anche a scapito delle finanze, qualora fosse necessario, per difenderci dalla lotta che nel campo economico gli stranieri fanno alle nostre nascenti industrie.

Sabato sera molti industriali e commercianti offrirono all'on. Genala un banchetto al *Ristorante d' Europa* nel recinto dell'Esposizione. Al termine di esso parlarono il comm. Siccardi e l'on. Plebano.
Quindi prese la parola l'on. Ministro.

Egli dice che gli pare di trovarsi in un castello fatato, ove l'operosità di milioni d'uomini ha raccolto quanto di meglio e di più eletto ha prodotto l'assidua cura dei loro giorni. In mezzo a quello che di più distinto hanno il commercio, l'industria ed il credito di una delle più cospicue città del Regno, egli si sente commosso al pensiero dell'avvenire del paese. L'animo suo rimane turbato, e le parole d'affetto che ha intese gli danno una insolita trepidazione. Vorrebbe rispondere all'ideale che di lui hanno gli amici; vorrebbe rispondere alle loro speranze; vorrebbe fare opera utile pel paese, a cui darebbe volentieri tutta la vita.

Sente tutto il peso e tutta la risponsabilità dei suoi atti nelle gravi questioni che interessano l'Italia e conviene che la condizione attuale delle ferrovie è anormalissima, e che gravissimo è il problema delle costruzioni e dell'esercizio.

Vennero lamentati indugi per talune ferrovie; questi indugi egli li comprende di fronte alla vivacità del desiderio, ma le leggi attuali non consentono una celerità maggiore: bisogna riformare queste leggi.

L'importante strada che da Cuneo va a Ventimiglia pel Colle di Tenda egli cercò e cerca sempre di sollecitarla con ogni sua possa. Vi furono al riguardo delle difficoltà diplomatiche con una nazione amica, e oltre a ciò la natura del luogo non consente un lavoro continuo. Egli ha intanto ordinato che quando la cruda stagione preclude i lavori sopra questo versante, gli ingegneri concentrino il loro lavoro sopra il versante opposto, ove il consente la mitezza del clima rallegrato dalla splendidezza del mare.

Quanto alla congiunzione di Torino col Gottardo si discutono parecchi progetti, ma il problema non è facile. Intanto egli, come ha già promesso, procurerà di accelerare le comunicazioni presenti con Milano e Genova e altre città più illustri, e con quella nazione

germanica col concorso della quale l' Italia potè completare la sua unità.

Venendo quindi a parlare delle Convenzioni ferroviarie, esprime il convincimento essere necessario rompere gli indugi. Il commercio e l' industria hanno diritto di sapere su quali dati di fatto possono fare assegno. Bisogna che la questione venga risoluta. Non sarebbe degno di governare chi indugiasse ancora. Quand' anche sapesse che per questa questione dovesse cadere lui e tutto il Ministero non esiterebbe un istante. Non è degno di vivere chi non ha il coraggio di cadere. Egli vuol vivere e, se può, anche vincere, non per sè, ma pel bene del paese.

Per la soluzione del problema ferroviario, egli si prefigge alcuni scopi essenziali: saldezza dell' organismo; organizzazione del servizio in modo che basti a sè stesso, così che ai bisogni dell' esercizio provveda l' esercizio stesso.

Votata la legge sull' esercizio, ne verranno necessariamente importanti conseguenze. La industria del paese potrà fare le forniture a lungo termine, senza tuttavia pretendere che siano preclusi i mercati, e sia eretta una muraglia della China. Verranno pure resi più rapidi i trasporti delle merci, onde il tempo della resa sia più breve.

È necessario che un gran decentramento governi la gestione ferroviaria. Torino sarà uno dei centri: le saranno conservate le sue officine ed essa avrà una direzione speciale. « Intanto, — soggiunge il Ministro, — ho cominciato ad arredarle coi più bei mobili comperati in casa », cioè colle migliori macchine figuranti all'Esposizione.

Dopo ciò, il Ministro dice di voler richiamare l'attenzione sopra un fatto notevole.

Dal felice assetto delle ferrovie le finanze dello Stato verranno rafforzate e consolidate. Verrà chiuso il gran Libro del Debito pubblico, e cesseranno quelle emissioni di rendita che sono la fortuna dell' ozioso capitalista, il quale non ha che da prendere il tagliando, e intanto fanno una concorrenza formidabile al capitale che avrebbe un impiego utile e proficuo. Allora non sarà lontano il giorno in cui l' interesse del danaro potrà discendere dell' 1 o 1 1|2 per 100.

Chiudendo il suo discorso, dice che fu profondamente commosso dell'accoglienza avuta a Torino, ed esclama: Gloria a Torino ed a tutti voi che di Torino siete la mente, il cuore ed il braccio!

Applausi. Grida di: Viva Genala!

Dopo il Ministro parlarono i comm. Aiello e Caranti e l' on. Demaria.

LA NUOVA ORGANIZZAZIONE

DELLE FERROVIE DELLO STATO IN AUSTRIA

Il Governo austriaco, il quale nel 1855 rinunziava all' esercizio delle sue ferrovie e le vendeva ad una Società di capitalisti francesi, attualmente Società Austriaca Ungherese delle ferrovie dello Stato, ha poi completamente cambiato di programma e si occupa ora di estendere e consolidare l'importante rete delle ferrovie da esso riscattata in questi ultimi anni.

Si commentarono diversamente le cause di questo cambiamento e l'idea del riscatto ha molto appassionato l'opinione pubblica in Austria. I progetti del Governo trovarono delle avversioni accanite alle due Camere del Parlamento, che non li adottarono che a leggera maggioranza.

Il punto di partenza del riscatto è stato la ripresa per parte dello Stato, nel 1880, dell'esercizio di una linea passiva, la Rudolphsbahn. Questa ferrovia, che attraversa le Alpi Austriache e Stirie in condizioni difficili, gravava assai il bilancio colle sue garanzie d'interesse. L'Amministrazione ha pensato che esercitandola essa stessa, il Tesoro non vi si troverebbe maggiormente impegnato e che vi era per contro tutto da guadagnare ad estendere e a rendere più diretta l'influenza dello Stato.

D'altra parte lo Stato aveva anche deciso di costruire esso stesso la linea del Vorarlberg, tratto d' unione fra il Tirolo e la Svizzera, troppo costosa perchè una Compagnia potesse realizzarla senza il concorso del Tesoro.

Queste misure, una volta prese, il desiderio di unire fra essi ed alla capitale questi inizii di rete di Stato venne naturalissimamente. Gli interessi politici, le tendenze separatiste delle diverse nazionalità dell' impero, forse un certo bisogno d'imitare la Germania, si aggiunsero a quello che si credette fosse l'interesse economico, ed oggi non è più questione che di conglobare nella rete dello Stato tutte le linee che si prestano al riscatto.

Il riscatto si opera garantendo agli azionisti una rendita sullo Stato quasi equivalente al prodotto reale delle azioni; in generale gli azionisti non hanno avuto che a felicitarsi dell'intervento governativo e si sono affrettati ad accettare le offerte che loro venivano fatte.

Alla fine del 1883 la rete dello Stato aveva già acquistato uno sviluppo di circa 2,500 km.; si è aumentata nel corso di quest'anno della ferrovia Francesco Giuseppe che ha più di 700 km. di lunghezza.

L'organizzazione amministrativa delle ferrovie dello Stato non aveva potuto essere arrestata che in modo provvisorio sul principio e durante il periodo d'aumento continuo, per così dire, della rete.

Ora che le arterie principali sono in mano del Governo, le stesse difficoltà più non esistono, e un decreto del Ministro del commercio, approvato con Decreto Imperiale del l'8 giugno 1884, ha determinato definitivamente e nel modo che segue, a datare dal 1° agosto 1884, l'organizzazione nuova delle ferrovie dello Stato austriaco.

La costruzione delle linee appartenenti allo Stato e lo esercizio delle ferrovie dello Stato private esercitate dallo Stato sono diretti, sotto l'autorità del Ministro del commercio, dalla Direzione generale Imperiale e Reale delle ferrovie dello Stato austriaco.

La Direzione generale è incaricata dell' esecuzione delle

misure prese dal Ministro del commercio, rappresenta le ferrovie dello Stato nei loro rapporti colle altre Amministrazioni di trasporto e le Autorità militari e nell' Unione (*Verein*) delle ferrovie tedesche.

A capo della Direzione generale vi è un funzionario col titolo di Presidente. Sotto riserva dell'approvazione dell'Autorità governativa, per alcuni casi speciali, la Direzione generale si occupa della regolamentarizzazione di tutti i rami del servizio. Pubblica, modifica o sopprime i regolamenti, gli ordini di servizio e le istruzioni speciali; risolve le questioni di bilancio e di contabilità. Nelle sue attribuzioni rientrano le nomine e mutamenti di personale, le misure disciplinari, le pensioni, le Casse di deposito e di soccorso. Ha la alta direzione dei servizi delle vie e dei lavori, della trazione e del materiale. Regola tutto ciò che si riferisce agli orari dei treni, allo stabilimento ed ai cambiamenti delle tariffe di grande e piccola velocità; alla distribuzione delle licenze di servizio; ai prezzi di favore per viaggiatori e merci. Comprende diverse suddivisioni: *a*) il gabinetto del Presidente; *b*) la divisione delle vie e dei lavori; *c*) la divisione della trazione e del materiale; *d*) quella del servizio amministrativo e della parte commerciale; a questa divisione sono annesse la contabilità ed il controllo dei prodotti.

Per le questioni commerciali e finanziarie, il Presidente della Direzione generale è assistito da un Consiglio permanente, composto di 5 membri designati dal Ministro del commercio e scelti nel seno del Comitato consultivo delle ferrovie dello Stato.

Il Comitato consultivo si compone d'un Presidente e di 50 membri nominati per un termine di tre anni; 9 membri sono scelti dal Ministro del commercio, 2 sono designati dal Ministro delle finanze, 2 dal Ministro dell'agricoltura ed uno dal Ministro della guerra, 24 sono proposti dalle Camere di commercio e d' industria, infine i Circoli Economici ed i Comitati d' agricoltura ne presentano 12.

Il Comitato consultivo è convocato dal Ministro del commercio ogni volta che ve n'è il bisogno, ed al *minimum*, due volte all'anno, in primavera ed in autunno. Su domanda del Presidente si possono ammettere eccezionalmente nel Comitato degli specialisti non appartenenti all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato.

La Direzione generale ha sotto la sua autorità immediata un certo numero di distretti che prendono il nome di Direzione Imperiale e Reale di esercizio delle ferrovie, ed a capo dei quali vi è un funzionario col titolo di Direttore dell'esercizio.

Lo Direzione dell' esercizio eseguisce e sorveglia, nel proprio distretto, i diversi rami del servizio (esercizio trazione e materiale, vie e lavori, ecc.), secondo le istruzioni della Direzione generale.

Provvisoriamente saranno stabilite 11 Direzioni di esercizio, cioè: a Vienna, Linz, Innsbruck, Villach, Budweis, Pilsen, Praga, Cracovia, Lemberg, Pola e Spalato.

Tutte le scritture e le comunicazioni fatte dall'Amministrazione delle ferrovie dello Stato devono essere in lingua tedesca; solo le Direzioni di esercizio stabilite in Gallizia e gli uffizi che ne dipendono possono, in certi casi, servirsi della lingua polacca.

È interessante il paragone di questa organizzazione con quella pur recente delle ferrovie dello Stato ungherese. Come si sa, l'Ungheria possiede, da lungo tempo, una rete di ferrovie appartenente allo Stato, il cui aumento incessante è sovratutto prodotto da motivi politici. Si considera invero a Budapest il possesso delle vie di comunicazione come un potente mezzo di *magiarizzazione* delle numerose provincie abbastanza eterogenee del Regno.

Così, mentre in Austria è la decentralizzazione che è all'ordine del giorno e che si trova nell' organizzazione delle ferrovie dello Stato, si constatano, per contro, in Ungheria delle tendenze d'una centralizzazione assoluta.

La nuova Direzione delle ferrovie ungheresi dipende direttamente dal Ministero delle vie di comunicazione; è desso infatti che ha le funzioni di Direttore generale, poichè si è riservato di statuire non solo sulle questioni d' ordine generale, ma ancora su un gran numero di punti particolari.

La Direzione si compone d' un Presidente, d' un vice-Presidente e di cinque Direttori. Questi funzionari si riuniscono in un Comitato rinforzato da alcuni delegati ministeriali.

I Direttori, che seggono tutti a Budapest, si dividono i diversi servizi, di cui sono i capi diretti.

Così mentre in Austria vi è, sotto il Direttore generale indipendentissimo, un certo numero di Direttori locali che riassumono ciascuno tutti i servizi e sono muniti a tal uopo di poteri estesi, tutto è concentrato in Ungheria, l'unità del servizio vi è assoluta, e non si può certo fare all' organizzazione ungherese l' appunto indirizzato, non senza qualche apparenza di ragioni, all' Amministrazione austriaca, di avere sminuzzato il comando e di avere compromesso il pronto uso delle forze del paese nel giorno del pericolo.

A complemento di quanto abbiamo riferito, togliamo dalle statistiche recenti pubblicate dal Ministero del commercio dell'Austria i dati che riguardano la lunghezza della rete austro-ungarica.

	Al 1.o genn. 1883		1.o gennaio 1882	
	Austria	Ferrovie comuni all'Austria e all' Ungheria	Ungheria	Insieme
	km.	km.	km.	km.
Ferrovie dello Stato esercitate dallo Stato	348	»	2,623	2,971
» private esercitate dallo Stato	2,033	»	222	2,255
» dello Stato esercitate da Compagnie	628	»	»	628
» private esercitate da Compagnie	6,123	5,378	1,678	13,179
	9,132	5,378	4,523	19,033

La nuova organizzazione delle ferrovie dello Stato austriaco non è applicata alle ferrovie dell'Ungheria, che sono autonome.

Attualmente ed in seguito al riscatto da parte dello Stato delle differenti linee, e, in ultimo luogo (legge 5 aprile 1884), di quella dell'Imperatore Francesco Giuseppe (715.8 km.), del Principe Rodolfo (800.7 km.) e del Vorarlberg (97.1 km.), la lunghezza della rete delle ferrovie dello Stato austriaco è la seguente:

Ferrovie dello Stato esercitate dallo Stato 3,144 km.
» private » » 183 »

cioè circa 22 0[0 della lunghezza delle linee dipendenti dal Ministero del commercio dell' Austria.

LE FERROVIE ALL'ESPOSIZIONE

(Continuazione — V. N. 40).

Caldaie e motrici. — Come venne annunciato al principio dei nostri articoli sull' Esposizione di Torino, facciamo ora seguire poche indicazioni sopra alcuni argomenti che hanno stretto rapporto coll' industria ferroviaria. Oggidì qualsiasi ramo industriale concorre in qualche modo all' incremento ed all' esercizio delle ferrovie, e percorrendo le gallerie all' Esposizione ci occorre spesso di notare lo sviluppo di manifatture speciali che vengono alimentate dalle ferrovie e molte applicazioni di trovati scientifici che ad esse vennero fatte. Ma limitando la nostra attenzione al ramo delle macchine, veniamo a riferire pochi cenni delle caldaie e dei motori, che figurano numerosi e interessanti per svariate disposizioni di dettaglio.

Il vapore che alimenta le macchine è fornito da due centri principali di produzione. L' uno posto di fianco alla galleria dell' elettricità, cui venne principalmente destinato, si compone di 8 caldaie da locomotive provvedute dalle Strade ferrate Alta Italia, l' altro riunisce le principali caldaie esposte da vari stabilimenti, ordinate in apposito edificio, che prospetta la galleria delle macchine.

Delle caldaie noleggiate dall' Alta Italia ve n' hanno sei colla griglia orizzontale con 125 m. q. di superficie riscaldata, sviluppanti circa 8 chil. di vapore per m. q., le rimanenti sono a focolaio allungato e a griglia inclinata (Belpaire) con 110 m. q. di superficie riscaldata; però il rendimento di quest' ultima è maggiore, potendosi ottenere uno a 10 chil. di vapore all' ora per m. q. di superficie, s' intende utilizzandole come caldaie fisse a 5 atm. Non occorre intrattenerci su questi generatori perchè conosciutissimi ai lettori; veniamo piuttosto al secondo gruppo che ci offre tipi assai più svariati di caldaie.

Colla tendenza che hanno oggidì i costruttori a variare di continuo il tipo dei generatori, motivata dalla introduzione delle caldaie a rapida circolazione negli opifici industriali, riesce assai difficile, non dirò già classificare, ma istituire pure un confronto fra i medesimi. Pur tuttavia si possono ritenere. come tipi predominanti, le caldaie Cornovaglia a focolai interni, le caldaie a bollitori e focolai interni, e infine a tubi bollitori multipli a somiglianza delle caldaie marine.

Le caldaie del tipo Cornovaglia, che prevalgono tuttora negli stabilimenti inglesi, furono fin al dì d' oggi preferite dagli industriali italiani, per la loro semplicità, sicurezza e buon mercato; pure da pochi anni, e in ispecie, dopo l' introduzione del focolaio Ten-Brink, le caldaie a bollitori esterni incontrano favore, per un maggior rendimento, potendo produrre fino a 10 e più chil. di vapore per m. q. di superficie riscaldata con un effetto utile del 75-80 per 0/0. In quanto alle caldaie a tubi ve n' hanno tipi innumerevoli e sono impiegati di preferenza ove si richiede una produzione rapida di vapore.

Ad ovviare l' inconveniente che talvolta si verifica colle caldaie Cornovaglia, che il livello dell' acqua nel generatore si abbassi di tanto da lasciar scoperta la parte del focolaio; la ditta Miani e Venturi ha adottato per la sua caldaia un tipo misto, formato da 3 bollitori di m. 1.25 di diametro e di m. 8 circa di lunghezza, due inferiori sono intieramente ripieni d' acqua e portano nell' interno un focolaio tubulare, comunicano poi col terzo superiore, ove si opera la formazione del vapore, mediante tubi trasversali. I gas caldi, uscendo dai focolai tubulari, passando sotto all'esterno dei bollitori più bassi, quindi ripiegandosi in su nella parte anteriore della caldaia vanno a lambire il 3° bollitore per ripiegarsi nuovamente in basso diretto al camino. È questa caldaia, se ben ci apponiamo, delle prime costruite da questa Ditta e per certo aggiunge ai pregi costruttivi delle Cornovaglie il vantaggio di una più efficace utilizzazione del calore. Con una superficie di riscaldamento complessiva di m. 100 può arrivare a 11.50 ch. di vapore svolto all' ora per mq. di superficie. Il rapporto fra la superficie della griglia e quello della superficie di riscaldamento è di 9.024. Occorrono due ore circa per mettere la caldaia fredda in azione, e può con sicurezza spingersi a 7 atmosfere la tensione del vapore.

Appresso notiamo la caldaia di Pietrarsa e Granili di Napoli, a rapida circolazione, perchè nell'unico generatore cilindrico avente 2^m,35 di diametro, oltre ad un focolaio tubulare interno, porta 60 tubi bollitori di 94 m/m di diametro, cui percorrono i gas caldi in senso inverso non appena escono dal focolaio. Questo appartiene al sistema Lain-Fox a lamiera ondulata noto da pochi anni in Italia e presentato per la prima volta a Milano nel 1881. Sono pregi incontestabili di questo focolaio la maggior superficie di riscaldamento diretto, la maggior resistenza ed elasticità contro le dilatazioni. Pur tuttavia nelle attuali condizioni di prezzo, non valsero a generalizzarne l' uso fra i nostri costruttori. La superficie totale di riscaldamento di questa caldaia raggiunge 110 mq., e la superficie della griglia è 1^m,44. In quanto al tipo della caldaia esso rassomiglia a quello ideato già da molti anni da David Thomson ed introdotto nella pratica da Richard Moreland et Sons in Inghilterra che ne costrussero a semplice ed a doppio focolaio interno, vi è solo la differenza che nella caldaia esposta i gas caldi, dopo percorsi i tubi bollitori, si ripiegano verso il camino lambendo esternamente le pareti della caldaia, mentre nel tipo Thomson essi vi ritornavano passando per grossi tubi interni nello spazio occupato dal vapore che veniva così soprariscaldato.

La Ditta G. Rochette et Comp. di Torino in Valdocco ha presentata una caldaia a bollitori multipli, e focolaio Ten-Brink insieme ad un apparecchio purificatore per impedire i depositi e le incrostazioni. Questa caldaia è la prima di tal sistema costrutta dalla Ditta, che si tenne finora ai tipi Cornovaglia e tubulari. Due molto inclinati sono collocati nell'interno in un bollitore trasversale di diametro considerevole, che ne riceve di conseguenza tutto il calorico raggiante I gas caldi risalendo verso la bocca dei focolai si ripiegano bruscamente per lambire successivamente gli altri sei bollitori disposti longitudinalmente; essi sono di diametro decrescente dall'alto in basso. I due superiori di 0.900 di diametro e m. 6.50 di lunghezza funzionano da generatori del vapore che si raccoglie in un duomo trasversale posto al disopra. I focolai tubolari dianzi descritti sono fatti di due tronchi riuniti da una inchiodatura dei loro bordi ripiegati in fuori. Questa precauzione nel mentre permette la libera dilatazione dei focolai direttamente esposti alle fiamme, previene il bollitore che li racchiude dalle deformazioni che potrebbero conseguirne; si ebbe pur cura di rivestirne con materiale refrattario le parti più esposte alla violenza del fuoco. In totale questa caldaia misura 53^m di superficie riscaldata, e può fornire non meno di 10 chilogr. di vapore per chilogr. di combustibile abbruciato.

L'apparecchio purificatore consiste di due serbatoi cilindrici ermeticamente chiusi e disposti verticali, muniti di livelli esterni. Essi vengono riempiti coll' acqua che deve servire all' alimentazione, fino ad una certa altezza, e mediante un tubo superiore comunicante colla caldaia si riempie lo spazio rimanente con acqua attinta dalla caldaia ove si sarà tenuto costantemente in soluzione un preparato chimico a base di soda *Solvey*. L' effetto di questa soluzione nei purificatori è di farvi precipitare le materie calcari disciolte nell'acqua d'alimentazione. Questa, resa torbida per effetto della dissoluzione, viene aspirata dalla pompa e costretta a passare attraverso alcune rotelle di filtro disposte intorno alle bocche assorbenti, cosicchè le materie calcari si depositano all'esterno e l'acqua purificata entra in caldaia. (*Continua*).

IL MUSEO COMMERCIALE A TORINO

La *Gazzetta Ufficiale* dell' 8 corrente mese ha pubblicato la relazione a S. M. il Re e il Regio Decreto del 9 settembre 1884 per l' istituzione di un Museo commerciale presso il regio Museo industriale di Torino.

Sire! — Ferve attivissimo il lavorìo delle nazioni d'Europa nella ricerca di nuovi mercati di consumo alla loro esuberante produzione agricola ed industriale e per estendere i traffici internazionali. Alla privata iniziativa soccorre, dappertutto, l' opera dello Stato, il cui intervento, indispensabile per il conseguimento del fine, è giustificato dall' alto interesse nazionale di esso. Nuove istituzioni vengono promosse, intese a rimuovere gli ostacoli, ad illuminare l' azione privata, a porgerle quel sussidio di notizie e di informazioni che la rendono più sicura nel suo svolgimento, e all' occorrenza, la sorreggano.

Fra le nuove istituzioni a tal fine indirizzate sono da annoverare i Musei commerciali. Il Belgio fu primo a darne l' esempio, e la bontà dei risultati ha indotto altre nazioni ad imitarlo. Una pregevole raccolta di campioni di merci preparata dai consoli esteri per lo insegnamento pratico della scuola superiore di commercio in Anversa, esposta alla Mostra industriale di Bruxelles nel 1880, richiamò la attenzione dei commercianti e degli industriali e chiarì la utilità di un Museo commerciale, il quale ponesse sotto i loro occhi le materie prime occorrenti alle industrie nazionali, e i prodotti lavorati che formano oggetto di scambi nei paesi esteri. Parve, e l' esperienza ha confermato, che tale istituzione fornisse il mezzo di studiare praticamente gli scambi internazionali: ed in vero, essa offre ai commercianti ed ai produttori la scelta delle materie prime che meglio convengano alle industrie nazionali, colle informazioni necessarie per farne acquisto direttamente nei luoghi di produzione, con economia di spesa, e porge il modo di conoscere le materie prime adatte a dar vita a nuove produzioni industriali.

Il produttore e l' esportatore, per mezzo del Museo commerciale, acquistano la conoscenza compiuta dei prodotti che si consumano in tutti i paesi del mondo, di quelli che ottengono smercio più esteso sui grandi mercati, dei prezzi e di tutte le altre notizie necessarie per giudicare della convenienza di produrre ed esportare merci identiche: essi possono per ciò impegnarsi con sufficiente sicurezza nella concorrenza internazionale.

L'Austria, l'Olanda, la Germania, la Spagna e la Francia hanno dato opera alla istituzione di tali Musei, e lo Stato ha contribuito a promuoverli ed a mantenerli; nella stessa Inghilterra si va ora affermando la necessità dei detti istituti.

In Italia il Governo aveva da più tempo riconosciuto i grandi vantaggi che un Museo commerciale può offrire ai produttori ed ai commercianti nazionali. Il nostro paese sente più degli altri il bisogno di estendere i suoi scambi all' estero, di creare nuovi sbocchi ai suoi prodotti, di lottare per non essere vinto dalla concorrenza della produzione estera: ed il Museo commerciale può correggere i difetti che si riscontrano nell'ordinamento del nostro commercio di esportazione, può rendere i nostri produttori consapevoli degli usi e dei bisogni dei mercati di consumo stranieri, e può additare agli esportatori nazionali nuovi campi di operosità commerciale.

Nel 1881, mercè il concorso volenteroso ed efficace del Ministero degli affari esteri, fu formato un campionario di prodotti esteri, che, dopo essere stato esposto alla Mostra di Milano, costituir doveva il primo nucleo di un Museo commerciale; questo campionario venne ampliato successivamente con altre raccolte acquistate dai regi consoli; ma finora nessun profitto trasse il paese da cotesto materiale.

A me è sembrato che non convenga ritardare ulteriormente la creazione di tale istituto; ed a ciò intende lo schema di decreto che ho l' onore di sottoporre all' approvazione di V. M.

Come sede del nuovo Museo commerciale si presta benissimo la città di Torino, non solo perchè essa è centro di un esteso movimento industriale, ma eziandio perchè risiede colà il regio Museo industriale, altra utilissima istituzione, della quale il Museo commerciale costituirà un complemento utile e necessario. Però il Governo non negherà il suo aiuto anche ad istituzioni identiche, che per iniziativa dei Corpi locali vengano promosse in altre città; ed a ciò provvede l'articolo 6 del decreto suddetto.

Sire! — La nuova istituzione sorge sotto i lieti auspici della Mostra di Torino, la quale ha dimostrato che l'Italia, conscia della sua futura grandezza economica, lavora con attività febbrile al suo rinnovamento industriale. È debito dello Stato di secondare la privata iniziativa in quest'opera grandiosa, ed il vostro Governo è lieto di sottoporre alla sanzione di V. M. un provvedimento che intende a sì proficuo fine.

UMBERTO I

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D' ITALIA.

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Ministro segretario di Stato per l' agricoltura, industria e commercio;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1. Nel regio Museo industriale italiano di Torino è costituito, in apposita sezione, un Museo commerciale per agevolare l' iniziativa dei commercianti e degli industriali nazionali, indirizzata a promuovere ed estendere gli scambi coll' estero.

Art. 2. Il Museo commerciale adempie al suo fine mediante una esposizione permanente di:

a) prodotti d' importazione, ed in ispecie di materie prime, acquistate direttamente nei luoghi di produzione, che potrebbero essere adoperate con vantaggio dalle industrie nazionali, ovvero dar vita a nuove industrie in Italia;

b) di campioni di prodotti industriali forniti dalla produzione estera ai mercati di maggior consumo, che le industrie nazionali potrebbero produrre ed esportare, sostenendo la concorrenza estera sui medesimi.

Questa esposizione è resa completa da campioni rappresentanti l' apparecchio, l' imballaggio e le marche che si adoperano nel commercio di esportazione dei prodotti medesimi nei diversi mercati esteri, e da tutte le altre notizie acconcie a far conoscere il gusto ed i bisogni dei consumatori stranieri.

Art. 3. Al Museo commerciale è annesso un ufficio di informazioni commerciali, con incarico di fornire al pub-

blico notizie intorno ai dazi doganali imposti negli Stati esteri ai prodotti italiani, alle tasse marittime riscosse nei porti esteri, ai prezzi di trasporto delle strade ferrate e delle Società di navigazione nazionali ed estere, e le informazioni utili alla esportazione, raccolte e pubblicate dal Ministero d'agricoltura, industria e commercio e da quello delle finanze.

Art. 4. I campioni del Museo commerciale di Torino sono raccolti, per mezzo dei regi Consoli, delle rappresentanze commerciali all'estero, od anche direttamente a cura ed a spese del Ministero d'agricoltura, industria e commercio.

Art. 5. Un regolamento, da approvarsi con nostro decreto, su proposta del Ministro di agricoltura, industria e commercio, sentita la Giunta direttiva del regio Museo industriale di Torino, detterà le norme sull'amministrazione del Museo commerciale, sulla formazione, classificazione e conservazione dei campioni, sulla mostra e sulla comunicazione di essi ai commercianti ed agli industriali, sulla formazione e pubblicazione del catalogo, e su quanto altro è richiesto per la detta istituzione.

Art. 6. Con decreto reale, su proposta del Ministro di agricoltura, industria e commercio, possono essere istituiti Musei commerciali in altre città del Regno nell'interesse delle industrie e dei commerciali della rispettiva regione, quando ne sia fatta domanda dalle Camere di commercio, e quando esse, ovvero altri enti locali, forniscano il locale e provvedano al mantenimento della istituzione. Il Ministro d'agricoltura, industria e commercio fornisce gratuitamente i campioni, i documenti e le informazioni che gli verranno richiesti.

Art. 7. Le spese occorrenti per l'esecuzione del presente decreto graveranno sul bilancio del Ministero d'agricoltura, industria e commercio, nel capitolo 32, per l'esercizio finanziario dal 1° luglio 1884 al 30 giugno 1885, e nel capitolo corrispondente per gli esercizi seguenti.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Napoli, li 9 settembre 1884.

Firmato UMBERTO.

Controsegnato GRIMALDI.

Con altro decreto del 9 settembre i servizi delle privative industriali, dei marchi, dei segni distintivi, dei disegni e dei modelli di fabbrica, annessi al regio Museo industriale italiano con regio decreto del 16 novembre 1869, n. 5351, sono richiamati, a contare dal 1° novembre prossimo venturo presso la Divisione industria e commercio dell'Amministrazione centrale, alla quale trovansi affidati in forza dei regolamenti suddetti. Dalla stessa data la sezione del Ministero, aggregata agli uffici del regio Museo industriale italiano di Torino, è pure richiamata presso la Amministrazione centrale.

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

Domenica mattina l'on. Genala è partito da Torino e per la linea di Asti-Alessandria si è recato a Milano ove fermossi fino a ieri, martedì. In tal giorno proseguì il suo viaggio per Soresina, donde presto ritornerà direttamente a Roma.

><

La Commissione tecnica governativa che il giorno 7 del corrente mese ha proceduto alla visita di ricognizione del tronco della ferrovia Macerata-Albacina, compreso fra Albacina e Matelica, ha ritenuto che se ne possa autorizzare l'apertura al pubblico servizio il giorno 20 del corrente mese, sempre quando però per tale giorno si trovi compiuta la linea telegrafica in corso di esecuzione.

><

Ci informano da Cuneo che il progetto di appalto del quarto ed ultimo tronco della ferrovia da Ceva ad Ormea, in compilazione a cura dell'ufficio del Genio civile di Cuneo, è prossimo al suo compimento e sarà quanto prima sottoposto all'esame del Ministero dei lavori pubblici.

><

Sappiamo che l'egregio sig. comm. Giambastiani, direttore dei lavori delle linee Novara-Pino e Gallarate-Laveno, ha completati gli studii definitivi dei tronchi della linea Genova-Asti, compresi fra Genova-Ovada ed Acqui, i quali saranno fra alcuni giorni sottoposti alla approvazione governativa.

Si lavora poi attivamente attorno ai progetti degli altri tronchi della linea, da Acqui a Nizza Monferrato ed Asti, onde rassegnarli al Ministero dei lavori pubblici prima dello scadere del prossimo novembre.

Anche gli studii della intera linea Santhià-Borgomanero-Sesto Calende sono prossimi a compimento e saranno anch'essi inviati alla superiorità fra pochissimi giorni.

><

Ci scrivono da Venezia che venne eseguita la posa dell'armamento del tronco da Treviso ad oltre Sile (linea Treviso-Oderzo-Motta) per circa m. 1.100 comuni con la ferrovia Treviso-Udine.

><

Sappiamo che il Ministero dei lavori pubblici ha disposto che coll'attuazione dell'orario invernale, che andrà in vigore il giorno 5 del prossimo novembre, non vengano soppressi i due treni diretti attualmente in vigore sulla linea da Savona a Bra e per la cui conservazione eransi di questi giorni fatte numerose istanze al predetto Ministero da parte dei Municipi dei Comuni interessati.

><

Ci informano da Firenze che essendosi eseguiti i lavori necessari a raccogliere le acque di rifiuto delle macchine perforatrici, si è ripresa la perforazione meccanica all'avanzata dell'imbocco Firenze della grande galleria di Pratolino, in costruzione lungo la linea da Faenza a Firenze.

><

Sappiamo che l' Associazione generale del commercio di Genova ha presentato a S. E. il Ministro d'agricoltura, industria e commercio una memoria colla quale, fra l' altro, si domanda al Governo:

Che il materiale mobile delle ferrovie sia provvisto in misura sufficiente ai bisogni giornalieri del commercio:

Che siano abolite le spese che tuttora gravano le mercanzie che si caricano sul Ponte Spinola (centesimi 30 la tonnellata) e che si pongono sotto i capannoni (centesimi 50 per tonnellata);

Che le calate del porto siano munite delle macchine ed attrezzi necessari al pronto ed economico maneggio delle merci, collocandovi potenti mancine a vapore od idrauliche ed altre di minor forza, si stabili che mobili:

Che vengano prontamente costruite le tettoie che ancora mancano per collocare le merci sbarcate al riparo delle intemperie;

Che sia tolto il pregiudizio che reca al commercio la diversità di trattamento che esiste nelle tre stazioni ferroviarie marittime, adottando un trattamento uniforme e disponendo inoltre che l' Amministrazione ferroviaria sia responsabile per le merci consegnate nelle stazioni di Santa Limbania e di San Benigno che vengono caricate dallo speditore.

È a nostra notizia che S. E. Grimaldi ha vivamente raccomandati al suo collega dei lavori pubblici i voti come sopra espressi dalla predetta Associazione generale del commercio.

><

Da Mondovì ci comunicano la situazione dello scavo e delle murature, al 1.o del corrente mese, della galleria di Mondovì, della lunghezza di oltre 1000 metri, in costruzione per la ferrovia Mondovì-Cuneo.

Tale situazione è la seguente: *scavo* in avanzata m. 247: id. di allargamento m. 228: id. in cunetta dello strozzo m. 216: id. pei piedritti m. 198 — *muratura*, calotta m. 228: piedritti m. 193.

Durante lo scorso mese i lavori di scavo della galleria hanno di poco progredito, essendosi incontrata una vena di sabbia che, lasciando trapelare l' acqua d'irrigazione dei sovrastanti terreni, ha posto ostacolo al regolare avanzamento dei lavori.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate Romane ha disposto che sia attivata pei viaggiatori la corrispondenza diretta fra Roma e Luino e fra le principali Stazioni del Lago Maggiore, cioè Baveno, Intra, Luino, Pallanza e Stresa.

><

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha avvisato che possano approvarsi, anche agli effetti della legge sull' espropriazione forzosa per causa di pubblica utilità, i seguenti due progetti presentati dall' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia, riguardanti: il 1.o i lavori di ampliamento della Stazione di Montechiaro sulla linea San Giuseppe-Acqui, ritenuti necessari a causa dell'aumento di traffico sviluppatosi in quella Stazione e pei quali occorre una spesa di L. 16,300: il 2.o l'ampliamento di binari nella Stazione di Santuario, della linea Savona-Bra, onde meglio provvedere alle cresciute esigenze del pubblico servizio. Per quest' ultimi lavori occorre una spesa di L. 20,000.

><

Siamo informati che S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio ha interessato il suo collega dei lavori pubblici a voler secondare una istanza della Camera di commercio ed arti della provincia di Avellino, con la quale si chiede che venga al più presto attuato il servizio cumulativo pei bagagli e per le merci a grande velocità fra la Stazione di Codola e quella di Nocera.

><

Il Consiglio di Stato ha approvato, anche per gli effetti della espropriazione forzata per causa di pubblica utilità, il progetto presentato dall' Amministrazione delle ferrovie Meridionali, pell' impianto di un binario di diramazione dalla linea Baragiano-Picerno al greto della Fiumara di Ruoti.

><

Diamo le informazioni che abbiamo promesso col *Monitore* della scorsa settimana intorno al progetto di appalto dei lavori di costruzione del tronco da Lecco a Lierna della ferrovia Lecco-Colico.

La lunghezza del tronco medesimo è di m. 15.094. L' importo dei lavori e provviste comprese in appalto rileva a L. 1,629,757: quello dei lavori e provviste fuori appalto a L. 689,783: e quello dei lavori imprevisti a L. 232,460: ossia in totale L. 2,552,000.

Numerosi sono gli acquedotti, ponticelli e ponti dei quali è preventivata la costruzione. Essi sono in numero di 91, così ripartiti:

Acquedotti da 0.50 a 1.00 n. 31: id. da 1.00 a 2.00 n. 33: ponticelli da 2.00 a 3.00 n. 6: id. da 3.00 a 4.00 n. 3: id. da 4.00 a 5.00 n. 9: 1 ponte di 6 m., 1 ponte di 7 m.: 2 ponti di 10 m.; 1 ponte di 12.50; 3 ponti di 14 m.; ed un ponte di m. 20.00.

La larghezza normale della strada al piano di formazione è stabilita di m. 4.40.

In planimetria il tronco è suddiviso in m. 8734 di rettilinei ed in m. 6370 di tratti in curva, con raggio variabile fra m. 250 e m. 1000. In altimetria poi esso tronco è ripartito come segue: livellette orizzontali m. 3734; livellette in ascesa m. 7540; livellette in discesa m. 3820.

Per l' alloggio del personale di sorveglianza della strada sono proposte: n. 6 case cantoniere doppie e n. 8 semplici e n. 7 garette da guardiano.

I fabbricati progettati consistono in: due fabbricati per viaggiatori; due piani caricatori scoperti; due fabbrichette per cessi: un rifornitore per l' acqua; oltre a m. 380 di marciapiedi ed a m. 700 di cancellate di chiusura.

Fra le opere da eseguire per la costruzione del tronco meritano speciale menzione N° 5 gallerie della lunghezza rispettiva di m. 65; m. 76; m. 253; m. 60 e m. 580.

><

Il Consiglio di Amministrazione delle strade ferrate dell' Alta Italia prese fra altre le seguenti deliberazioni:

Approvò i contratti per l'acquisto dalle Ditte Courtial e Comp. e G. B. Gillet di cuscinetti, di bolloni e di spine per scambi e crociamenti;

Autorizzò l'acquisto dalla Ditta F. Glisenti di assi sciolti in acciaio per veicoli per una spesa di L. 8.440;

Approvò il fabbisogno della spesa di L. 26.400 per l'acquisto a trattativa privata dalla Ditta S. C. Kreest

di Kg. 52.800 di lubrificante inglese per l'untura dei veicoli;

Approvò il preventivo della spesa di L. 26.100 per riparazioni ad una locomotiva e relativo tender;

Ammise il progetto di una tariffa speciale pel trasporto dei disinfettanti da mantenere in vigore fino a che dureranno le attuali condizioni sanitarie del regno:

Autorizzò la riduzione in atto regolare dello schema di appendice al contratto colla Ditta Poli per proroga a tutto giugno 1885 del servizio di trasporti passeggieri e bagagli dalla stazione ferroviaria di Peschiera al sito d'imbarco sul Lago di Garda e viceversa.

><

Il giurì dell' Esposizione Nazionale di Torino ha accordato all' ing. comm. Alfredo Cottrau due diplomi d' onore, uno per le sue benemerenze nell' arte dell' ingegneria, come inventore e perfezionatore di ponti, di sistemi di costruzioni metalliche, di materiale ferroviario, ecc., e l' altro per la eccellenza tecnica ed economica dei due opifici ch' egli ha impiantati e dirige a Castellamare di Stabia e a Savona. Mentre ci congratuliamo coll' egregio ingegnere dell' alta e meritata distinzione, togliamo i seguenti cenni riguardanti il comm. Cottrau dalla *Gazzetta d' Italia* a cui pienamente ci associamo:

L' ingegnere Cottrau, a forza di lavoro e di perseveranza ha saputo acquistarsi nel mondo industriale europeo uno di quei posti ai quali raramente si giunge.

Volle cominciare come semplice operaio, provò tutte le gioie e le soddisfazioni del lavoro, concepì l'affrancamento dell' industria italiana dallo straniero, fondò opificii a Castellamare ed a Savona che rivaleggiano coi più reputati d' Europa e in questa vertiginosa ascensione si mantenne sempre uguale a sè stesso, sempre buono e modesto preoccupandosi, più che dell' utile proprio, del decoro della patria e del bene dei suoi operai. La sua vita è degna di un capitolo speciale in quel meraviglioso libro dello Smiles che può chiamarsi il Plutarco degli eroi del lavoro.

La sua impresa italiana di costruzioni metalliche fabbrica ora per sei milioni all'anno di ponti, tettoie, vagoni, materiali da ferrovie ecc. Ma egli non è uomo da arrestarsi a mezza via. Il successo non lo infiacchisce, e non lo inebria ed oggi vagheggia un altro più grandioso progetto, quello d'impiantare un opificio per la fabbrica di locomotive. La fortuna, che non è cieca, come favoleggiarono gli antichi, ma segue i volenti e i potenti, coronerà col successo anche questa impresa, ed allora l'Italia per uno dei rami più importanti dell' industria moderna non avrà più nulla da chiedere agli stranieri.

L' ingegnere Cottrau ha meritato la nuova ed eccezionale distinzione decretatagli a Torino, come aveva meritato all' Esposizione di Milano la gran medaglia d' oro istituita dalla città di Torino per premiare colui « che nell' ultimo decennio avesse maggiormente contribuito allo sviluppo delle industrie nazionali ed al loro affrancamento dallo straniero ».

Ma si può scommettere che queste onoranze lo lasciano indifferente. Egli cerca il compenso delle sue fatiche nella soddisfazione della propria coscienza, ed alle clamorose dimostrazioni preferisce la quiete del suo romitaggio di Posilippo, dove riposa dalle ardenti febbri del lavoro e nello spettacolo sublime della natura e nella pace domestica attinge la forza necessaria per attuare i suoi grandiosi progetti.

Notizie Ferroviarie Italiane

Prodotti delle Ferrovie. — Dalla Direzione generale delle Strade ferrate abbiamo ricevuto il prospetto dei prodotti ferroviari nel mese di agosto 1884, in confronto con quelli dell' agosto 1883, e ne ricaviamo i seguenti più importanti dati:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 9,007,458	L. 9,548,050
	Romane	» 2,874,498	» 3,011,572
	Calab.-Sic.	» 1,019,655	» 1,067,367
» di Società esercite dallo Stato		» 1,687,816	» 1,707,916
» Meridionali		» 2,339,587	» 2,401,286
» Venete		» 108,385	» 107,778
» Sarde		» 111,749	» 136,547
Ferrovie diverse		» 513,040	» 393,894
Totale		L. 17,662,188	L. 18,374,410

La diminuzione totale nell'agosto 1874 in confronto dell' agosto 1883 fu quindi di L. 712,222 — Diminuirono: le ferrovie Alta Italia di L. 540,592; le Romane di L. 137,074; le Sicule di L. 47,712; le Venete di L. 607; le Ferrovie di Società esercite dallo Stato di L. 20,100; le Meridionali di L. 61,699; le Sarde di L. 24,799; le Diverse di L. 119,146.

I prodotti dal 1° gennaio al 31 agosto furono:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 69,048,412	L. 66,762,325
	Romane	» 23,618,876	» 22,516,015
	Calab.-Sic.	» 8,150,166	» 8,047,060
» di Società esercite dallo Stato		» 12,022,480	» 11,735,706
» Meridionali		» 17,086,520	» 16,528,220
» Venete		» 758,513	» 789,256
» Sarde		» 996,848	» 1,011,709
Ferrovie diverse		» 3,125,176	» 2,274,161
Totale		L. 134,806,991	L. 129,664,452

L'aumento totale nei primi otto mesi del 1884 in paragone della corrispondente epoca del 1883 fu pertanto di L. 5,142,539 — Aumentarono: le ferrovie Alta Italia di L. 2,286,087; le Romane di L. 1,102,861; le Calabro-Sicule di L. 103,106; le ferrovie di Società esercite dallo Stato di L. 286,774; le Meridionali di L. 558,300; le Diverse di lire 851,015. — Diminuirono: le Venete di L. 30,743; le Sarde di L. 14,861.

Il prodotto chilometrico nel mese di agosto fu:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 3,074	L. 3,416
	Romane	» 1,699	» 1,785
	Calabro-Sicule	» 711	» 772
» di Società esercite dallo Stato		» 1,830	» 1,852
» Meridionali		» 1,355	» 1,492
» Venete		» 791	» 786
» Sarde		» 271	» 332
Ferrovie diverse		» 912	» 1,047
Media complessiva		L. 1,800	L. 1,971

Infine il prodotto chilometrico dal 1° gennaio al 31 agosto è stato il seguente:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 23,900	L. 24,101
	Romane	» 13,975	» 13,346
	Calabro-Sicule	» 5,813	» 5,934
» di Società esercite dallo Stato		» 13,039	» 12,524
» Meridionali		» 9,899	» 10,223
» Venete		» 5,536	» 5,760
» Sarde		» 2,425	» 2,561
Ferrovie diverse		» 5,986	» 6,553
Media complessiva		L. 13,899	L. 14,048

La lunghezza assoluta al 31 agosto 1884 era di chilo-

metri 9,926; al 31 agosto 1883, chilom. 9,422. La lunghezza media di esercizio dal 1° gennaio al 31 agosto 1884, chilometri 9,699; al 31 agosto 1883, chilom. 9,230.

Ferrovia metropolitana di Roma. — Fu presentata al Ministero dei lavori pubblici dall'ing. Breda e dal senatore Allievi, direttore della Banca Generale, domanda di autorizzazione a procedere agli studii di una ferrovia di circumvallazione, *alias* metropolitana, in Roma.

L'obietto della nuova linea sarebbe duplice:

a) fornire un mezzo di rapida comunicazione fra le regioni più lontane ed il centro della città;

b) facilitare il servizio delle linee suburbane, Tivoli, Marino, Anzio e Viterbo.

Il progetto fu studiato in rapporto al nuovo piano regolatore di Roma, cui non farebbe di mestieri apportare notevoli modificazioni, ed in rapporto alla nuova stazione di Trastevere, cui la ferrovia metropolitana dovrebbe allacciarsi.

La linea, secondo il concetto dei promotori, si comporrebbe di due diversi tronchi:

il primo, destinato anche a servire di raccordamento urbano alla tramvia di Marino — che, entrando in città per la porta Metronia, verrebbe a stabilire la sua stazione di testa ai *Funari* — e si distaccherebbe da questo tratto di raccordamento, e volgendo a destra entrerebbe in Roma dalla porta Asinaria e proseguirebbe, seguendo approssimativamente l'andamento delle mura, parte all'indentro e parte all'infuori, fino ai piedi del monte Pincio, con stazioni, lungo il percorso, all'incontro del viale Emanuele Filiberto con via Labicana, al Macao, al nuovo quartiere Spithöver, e finalmente al Pincio con accesso da via Margutta e da piazza di Spagna;

il secondo, muovendo dalla stazione del Pincio predetta, attraversando in galleria il Pincio stesso ed in viadotto la villa Borghese, costeggierebbe la via Flaminia fino all'altezza del viale dei Prati di Castello, indi, passando sull'altra riva del Tevere, volgerebbe a mezzodì, costeggiando quel nuovo quartiere e, per il vicolo degli *Incurabili*, di *Orfeo*, dell'*Erba*, piazza *Scossacavalli*, si dirigerebbe al Collegio militare, nei cui pressi attraverserebbe la via Longara per seguire l'andamento del Lungo Tevere fino alla punta a valle dell'isola Tiberina, di dove, varcato il Tevere, per la Marrana farebbe capo alla stazione della tramvia di Marino ai Funari.

Sarebbero stazioni di questo secondo tratto una prima detta *militare*, nei pressi della nuova caserma ai Prati; una seconda, detta *dei Prati di Castello*, fuori le mura presso porta Angelica; una terza al Collegio militare e finalmente un'ultima nelle vicinanze del gazometro sulla riva sinistra del Tevere.

Un tronco di raccordamento unirebbe la Metropolitana alla nuova stazione di Trastevere; un altro allaccerebbe la Metropolitana stessa alla rete dalle ferrovie Romane da S. Giovanni.

Il circuito completo misurerebbe circa 14 chilometri; la spesa di costruzione, dicono i suoi promotori, non sarebbe notevole.

Il progetto si presenta in condizioni tecniche assai favorevoli, sia per le condizioni di nervatura e di pendenza, sia per il limitato sviluppo di gallerie.

Delle varie gallerie a costruirsi meritano speciale menzione quella sotto la piazza di San Giovanni, l'altra sotto il monte Pincio e la terza sotto la villa Cecchini.

Se per avventura non si credesse conveniente che la ferrovia metropolitana traversasse in viadotto quel labirinto di stradicciuole e di vicoli, che menano a S. Pietro, nulla osta che dalla stazione di Prati di Castello la linea giri dietro S. Pietro, per riprendere poi, attraversando in galleria il Colle Vaticano e la villa Barberini, in viadotto la porta Cavalleggieri, il primitivo tracciato presso la Lungara.

Il progetto presenta, senza dubbio, molto attrattive ed incontrerà probabilmente il favore della pubblica opinione; ma avrà egualmente quello, altrettanto necessario, degli uomini di finanza, i quali non vogliono cedere alle apparenze?

In una parola codesta progettata ferrovia ha gli elementi per riuscire rimuneratrice agli imprenditori? Ne dubitiamo, almeno per parecchi anni.

E se così sono le cose, si troveranno i capitali occorrenti alla sua costruzione?

That is the question.

La Stazione di smistamento a Milano. — Il grande accumularsi di merci in transito per questa Stazione, e la inevitabile necessità di dover far pervenire tutti gli arrivi da un solo accesso, vale a dire non poter ricevere i treni provenienti dalla Liguria, dal Piemonte ed anche dal Veneto se non dalla parte dell'ingresso Porta Garibaldi, inceppava ed inceppa tuttora il servizio, pregiudica la speditezza della circolazione, producendo un giro vizioso e svantaggioso alla spedizione di molte derrate. La Direzione e l'Amministrazione ferroviaria rilevarono ben presto questo inconveniente, e provvidero per rimediarvi, avvalorando i mezzi efficaci di cui dispone la nuova Stazione: progettarono di sopprimere il ritorno di molte spedizioni dall'istessa parte donde arrivavano, cioè dal lato od accesso di Porta Garibaldi, creando uno sfogo dalla parte meridionale, ideando opportunamente una linea di diramazione, dipartentesi dal Sempione e facente capo a Rogoredo.

A tale lodevolissimo intento fecero invito all'on. ministro Genala perchè si recasse a rilevare, oltrechè l'impianto della Stazione, il suesposto stato di cose, ed esponesse i suoi disegni sulla nuova linea di sbocco progettata.

Infatti ieri l'altro verso l'una pomeridiana circa l'on. Genala, accompagnato dal presidente del Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, comm. Blumenthal, da alcuni consiglieri, dal direttore dell'esercizio, comm. Massa, dal vice-direttore, comm. Ratti, dal capo traffico, comm. Ponzone, e da parecchi Capi-Servizio, recossi a visitare quella Stazione.

Sceso dalla carrozza alla gradinata a nord della *Passerella*, salì sulla stessa, dalla quale assistette alle manovre a gravità di smistamento, ricevendo informazioni e schiarimenti dal comm. Massa e dal comm. Ponzone.

Chiese minuti ragguagli sullo stato dei lavori di completamento della Stazione, e potè convincersi della necessità di costruire la linea di circonvallazione, colla quale i treni, come dicemmo, dell'Italia Centrale, della Liguria e del Veneto eviterebbero il giro della Stazione di Porta Garibaldi e Centrale, entrando ad uscendo dallo sbocco sud-ovest della Stazione.

Entrato poi nel recinto della Stazione, visitò l'officina della luce elettrica, ove lo ricevette alla porta il commendatore Maroni, e vi ammirò il grandioso e ben disposto impianto. — Così la *Perseveranza*.

Ferrovia Menaggio-Porlezza. — L'8 corrente ebbe luogo l'inaugurazione della ferrovia Menaggio-Porlezza intorno alla quale la *Perseveranza* ha dal suo corrispondente di Como le notizie che seguono:

Gli studi furono fatti sulla base di raggiungere la massima economia. Lo scartamento fu ridotto a 85 centimetri, e tanto le curve che le pendenze furono spinte all'ultimo limite possibile. Si hanno quindi quattro chilometri consecutivi con una pendenza del cinquanta per mille, con curve di sessanta metri — due estremi non raggiunti da alcuna ferrovia ordinaria d'Europa, nemmeno da quella famosa sull'Uetliberg a Zurigo, che ha pendenze molto minori.

La spesa fu calcolata in centomila lire al chilometro — e non la superò: anzi fu ottenuta un'economia sul preventivo totale di 80 mila franchi. È un caso davvero straordinario e nuovissimo nella storia delle ferrovie italiane. L'economia non fu però a scapito della solidità e della sicurezza. Nelle curve le rotaie sono provviste di una controrotaia: i ponti, i sostegni, le murature sono a tutta prova. Le locomotive — senza *tender* — hanno un tipo speciale e posano su carretti che ad esse permettano senza pericolo di correre sulle curve più arrischiate. Ogni macchina ha due freni, di sistema diverso; le vetture ne hanno due, uno a mano ed uno continuo.

Il materiale, dovendo servire per una linea di lusso, è

elegantissimo. Esce dalle officine della Società Veneta di costruzioni.

L'intera linea è lunga 12,200 metri e si percorre in trentacinque minuti.

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia. — Togliamo dalla *Gazzetta Piemontese*:

L'Impresa Delvecchio che, come si sa, assunse la costruzione del 2° e 3° tronco della linea Cuneo-Ventimiglia, ha già prese le disposizioni per fare nell'inverno i primi lavori. A monte del comune di Vernante sono cominciati i lavori di sterro per por mano alla galleria elicoidale con cui termina il 3° tronco.

Anche l'impresario Vigna continua i lavori del 1° tronco. Sono già terminati due archi del ponte sul Gesso tra Boves e Borgo S. Dalmazzo, e del terzo arco è quasi completa l'armatura.

Per la Stazione di Borgo San Dalmazzo i lavori in muratura sono già a fior di terra; per la Stazione di Boves sono già elevati di parecchi metri.

Si spera che verrà presto appaltato il 4° tronco che va fino all'imbocco della grande galleria del Colle di Tenda.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie svizzere. — A quanto scrive la *N. G. di Zurigo*, la Direzione della ferrovia del Gottardo fa ora studiare per la linea di Lucerna, Küsnacht-Immensee, un nuovo progetto secondo il quale sarebbe gettata una diga sul braccio di lago fra la Stazione della ferrovia a Seeburg, unita a metà con un ponte mobile. In questo modo la linea sarebbe abbreviata di molto e le spese d'esecuzione, in conseguenza della poca profondità del lago in quella località, non sarebbero molto forti; però le due rive perderebbero in bellezza.

Ferrovie francesi. — Il Ministro dei lavori pubblici ha firmato la convenzione per la concessione della ferrovia metropolitana ad un gruppo formato dalla Società dei depositi e conti correnti, dal Credito industriale e commerciale, dalla Cassa centrale popolare e dal sig. Forbes, presidente della Metropolitana di Londra.

Si assicura che la Compagnia del Nord la cui stazione attuale sarà raccordata alla linea principale, parteciperà pure all'impresa. Lo Stato non concede in modo definitivo che la linea principale da Puteaux a Reully pel centro di Parigi, con raccordo colla stazione del Nord.

La seconda rete è concessa eventualmente e non sarà costruita che quando i prodotti della prima avranno dato al capitale-azioni un interesse del 6 0[0. Frattanto il Governo si è riservato il diritto di obbligare in qualunque momento la Compagnia a costruire la seconda rete a condizione di prestare una garanzia del 4 0[0 all'insieme dei capitali impegnati nella prima, come nella seconda rete.

La concessione della Metropolitana di Parigi riguarda una prima sezione di chilom. 23 e m. 230, divisa in 6 tronchi.

La spesa, ineguaIissima secondo le sezioni, è preventivata in 116 milioni in media, compresi gli interessi sulle azioni e sulle obbligazioni durante il periodo di costruzione (circa 4 anni).

La Compagnia dovrà presentare al Governo gli studi definitivi nello spazio di 6 mesi dal decreto di concessione, salvo per la sezione dalla piazza dell'Opera alla piazza della Repubblica, per la quale il termine è di un anno.

Questa sezione non può difatto essere eseguita per la via Réaumur, se la città non ne fa l'apertura, altrimenti bisognerebbe passare per i *boulevards*.

Il capitale della Compagnia è fissato in 50 milioni, diviso in Azioni di 500 franchi.

Quando il prodotto eccederà il 7 0[0, lo Stato percepirà la metà di tale eccedenza.

L'esercizio offrirà al pubblico:

Sedici treni all'ora dalla Stazione San Lazzaro al *boulevard* Sebastopoli per la via Réaumur;

Dodici treni dal *boulevard* Sebastopoli alla Stazione San Lazzaro per la Nord-Est;

Otto treni dalla Stazione S. Lazzaro alla Porta Maillot;

Quattro treni sulle linee eccentriche.

Ferrovie austro ungariche. — La ufficiale *Wiener Zeitung* annunzia che la Landerbank ottenne l'approvazione per l'istituzione di una Società per azioni, la quale si proporrebbe di completare la rete delle ferrovie austro-ungariche.

— Si ha da Vienna che un Consorzio di cui fanno parte la Banca dei Paesi Austriaci e la Compagnia delle ferrovie locali, ha ottenuto l'autorizzazione di creare una Società detta delle linee complementari delle ferrovie austro-ungariche. Il capitale azioni sarà di 10,000,000 di fiorini.

Ferrovie Bulgare. — Stando al *Lloyd Roumain*, la Sobranja Camera legislativa bulgara, che si riunirà verso la fine del corrente mese, esaminerà un progetto di legge che autorizza il Governo a riscattare la linea Rustchuk-Varna. La ratifica di questo progetto per parte della Sobranja non è dubbia, sempre secondo il citato giornale.

Notizie Diverse

Inaugurazione del monumento a Bartolomeo Bona. — Sabato scorso, alla presenza dei commendatori Valsecchi e Massa, dei rappresentanti della Prefettura e del Municipio, dell'avv. Gamaleri, rappresentante di Nizza Monferrato, patria dell'illustre che si onorava, dei rappresentanti delle ferrovie Meridionali, di molti ingegneri e distinti personaggi e dei rappresentanti della stampa, ebbe luogo, alla Stazione centrale di Torino, l'inaugurazione del monumento a Bartolomeo Bona.

Il monumento consiste in un busto di marmo bianco, abbastanza rassomigliante, dell'illustre uomo, eretto sopra un elegante e ben disegnato piedestallo di marmo rosso, sul quale sta la cartella di bronzo che porta un'iscrizione, ornata di una corona d'alloro.

Parlarono il comm. Berruti, presidente del Comitato promotore, il comm. Massa, il comm. Valsecchi, il barone Casana pel Municipio e l'avv. Gamaleri. La solennità fu chiusa con la lettura e la firma del verbale d'inaugurazione e di consegna del monumento.

Servizio interno e cumulativo italiano. — La Direzione dell'esercizio delle Ferrovie Alta Italia ha pubblicato il seguente avviso:

In seguito agli accordi presi colle Strade ferrate Romane e Meridionali e dietro autorizzazione del Ministero dei lavori pubblici, a datare dal 16 corrente mese verrà attivata la Tariffa speciale provvisoria a P. V., pel trasporto in servizio interno e cumulativo italiano delle materie e dei prodotti più comunemente additati dall'arte medica per la disinfezione delle persone, delle abitazioni e delle cose.

Infortuni degli operai sul lavoro. — La *Gazz. Uff.* del 9 corr. pubblica il regolamento dei rapporti fra la Cassa Nazionale di assicurazione per gli infortuni degli operai sul lavoro e gli uffici postali e le autorità comunali del Regno, composto di 34 articoli, visto dai Ministri proponenti Grimaldi, Genala e Depretis.

Uffici telegrafici. — Furono aperti Uffici telegrafici in Casarsa della Delizia, prov. di Udine: in Ponticelli, prov. di Napoli: in Nicolosi, prov. di Catania.

La Società anonima John Brown e C. di Sheffield, rappresentata in Livorno dal cav. Augusto Pillot, ha ricevuto dalla Segreteria particolare di S. M. il Re una lettera con cui l'Augusto Sovrano, con l'animo commosso per l'offerta di lire 10,000 fatta dai signori John Brown

e C. a favore dei colpiti dal cholera e delle superstiti loro famiglie, li ringrazia della nobilissima prova di affettuosa simpatia per l'Italia e la Reale Famiglia, ed assicurandoli della sua Reale benevolenza, loro annunzia che ha disposto perchè la cospicua elargizione sia così ripartita: L. 5,000 a Napoli; L. 1,000 a Pancalieri; L. 1000 a Castelnuovo di Garfagnana; L. 500 a Seborga; L. 2,500 a Spezia.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nelle scorsa settimana le Azioni della Società delle Meridionali diedero luogo ad ottime contrattazioni, elevandosi da 651 a 656. Le Obbligazioni relative ben tenute anch' esse al prezzo di 301.25 a 301.75, chiudendo però un po' deboli a 301. i Boni da 548 salirono a 551. Gli altri valori di questa specie non presentarono variazioni dai prezzi segnati nella precedente rivista, ma in generale le Obbligazioni segnatamente ebbero favorevole il mercato.

CONVOCAZIONI

Ferrovia Parma-Guastalla-Suzzara. — Assemblea generale straordinaria il 16 novembre in Milano per deliberare sugli oggetti che saranno ulteriormente indicati.

Ferrovie secondarie Romane. — Assemblea generale straordinaria il 3 novembre in Roma per: conti sociali dell'esercizio 1883; ratifica di operazione finanziaria.

VERSAMENTI

Società Alti Forni Acciaieria e Fonderia di Terni. — I versamenti delle Azioni della 4ª e 5ª serie dovranno farsi in ragione di un decimo ogni 15 giorni, a cominciare dal 31 ottobre corr. a tutto marzo 1885.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (fat. 20 ottobre). — Costruzione del tronco della strada provinciale 2ª serie da Paternopoli per Montella ad Acerno, compreso fra Acerno e le Croci di Acerno. Importo ridotto a lire 138,407.50. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cuneo (fat. 20 ottobre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Cuneo a Prazzo, fra la città di Cuneo e la sponda del rivo Alma. Importo annuo ridotto a L. 14,037.12. Dep. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Aquila (fat. 20 ottobre). — Costruzione del tronco della strada provinciale 2ª serie n. 48, diramazione da S. Lucia nel Cicolano alla nazionale Aquila-Teramo. Importo ridotto a L. 145,659. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cosenza (fat. 20 ottobre). — Costruzione del primo tronco della strada provinciale di serie n. 29 dallo Spirito Santo di Civita a Rocca Imperiale, compreso fra lo Spirito Santo di Civita ed il torrente Raganello, della lunghezza di m. 4,976.36. Importo ridotto a L. 176, 507.43. Dep. il decimo.

Deputazione provinciale di Cremona (22 ottobre - esp. def.) — Costruzione delle spalle e pila in muratura e strade d'accesso pel ponte sul Serio a Montodine. Importo ridotto a lire 37,235.18. Dep. provv. L. 2,000; def. L. 10.000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Ascoli (23 ottobre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del ponte sul Tronto, alla Foce, presso Martin Sicuro, con strade d'accesso, lungo la strada prov. n. 27, Ascoli-Teramo, della lunghezza di m. 995.89. Importo L. 170,442 51. Dep. provv. L. 8,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Macerata (23 ottobre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 46, Foligno-Loreto, compreso fra il confine Umbro sull'altipiano di Collefioreto ed il confine Anconetano presso gli Archi di Loreto, della lunghezza di m. 86,379.05, escluse le traverse di Tolentino e Recanati. Importo annuo L. 24,824.97. Dep. provv. L. 6,000; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Deputazione provinciale di Mantova (fat. 23 ottobre). — Lavori di adattamento del piano stradale pel tronco di tramvia Mantova-Gazoldo degli Ippoliti. Importo ridotto a L. 114,280.86. Dep. L. 5,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Pesaro (23 ottobre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 44, dalla Stazione ferroviaria di Fossato a Fano, della lunghezza di m. 64,134. Importo annuo L. 22,720. Dep. provv. L. 2,300; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Chieti (23 ottobre - esp. def.) — Costruzione del 2° tronco della strada provinciale di serie n. 15 fra l'abitato di S. Salvo e la Coccetta di Fresagrandinaria. Importo ridotto a L. 453,275.49. Dep. provv. L. 25,000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cuneo (24 ottobre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Cuneo in Francia del Colle dell'Argentera, compreso fra l'abitato di Borgo S. Dalmazzo ed il confine francese, della lunghezza di m. 59,170.99. Importo annuo L. 30,360. Dep. provv. L. 8,000; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Brescia (24 ottobre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Bergamo al Tonale, compreso fra l'estremo inferiore della traversa di Breno e la spalla destra del ponte sull'Oglio in Edolo, della lunghezza di m. 29,105. Importo annuo L. 20,876. Dep. provv. L. 2,500; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici (24 ottobre). — Novennale manutenzione del 4° tronco della strada nazionale Cassia fra Montefiascone e la metà del Ponte Elvella, della lunghezza di m. 39,335. Importo annuo L. 16,104.90. Dep. provv. L. 1,000; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Id. (24 ottobre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Cassia, fra Ronciglione e Montefiascone, della lunghezza di m. 36,195. Importo annuo L. 24,339.08. Dep. provv. L. 1,000; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Genio militare di Bologna (25 ottobre). — Lavori di manutenzione degli immobili militari di Bologna, durante il triennio 1885-86 87. Importo complessivo L. 210,000. Dep. L. 21,000. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Brescia (29 ottobre). — Manutenzione novennale del primo tronco della strada nazionale, detta del Tonale, dal confine della provincia di Bergamo a Breno, della lunghezza di m. 17,016. Importo annuo L. 8,100.94. Dep. provv. L. 1,000; def. 1|2 canone. Fat. 15 novembre.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Firenze (30 ottobre. Esp. def.). — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione del Canale Macinante. Imp. ridotto a L. 217,692.31; dep. provv. L. 10,000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Campobasso (fat. 31 ottobre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale degli Abruzzi dal ponte di 25 archi sul Volturno al ponticello Titolo Giove, della lunghezza di m. 40,437. Imp. annuo ridotto a L. 19,050.08; dep. il decimo.

Appalti deliberati

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione di un ponte Canale per la Ditta Cassian Bon e C.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

35ª SETTIMANA. — *Dal 27 agosto al 2 settembre* 1884

RETE ADRIATICA E TIRRENA	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	535,712.70	311.68
Settimana corrisp. nel 1883.	1,606.—	542,119.54	337.56
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+116.—	— 5,406.84	— 25.88
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	17,227,681.29	10 033.50
Introiti corrisp. nel 1883	1 596 68	16,503,545.79	10,336.16
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 18..	+125.32	+ 774,135.50	— 302.66

RETE CALABRO-SICULA	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,435 29	216,964.05	151.16
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	233,879.52	169 85
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 58.29	+ 16,915.47	+ 18.69
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,397.62	8,114,725.18	5,806.10
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,350 98	7,914,036.78	5,858.00
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 16.64	+ 200,688.50	+ 51.90

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di agosto 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	47.191,90	16,601.50	15,263,20	39,910.97	30,036.50
P. Velocità	10,847,77	385,34	6,139,42	20,705 17	—
Totale	58 039,67	16,986 84	2[illegible],402,6[illegible]	60,616.44	30,036,50

Strade Ferrate Romane

27ª SETTIMANA — *Dal* 1 *all'* 8 *luglio* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	779,019.74	21,163 95
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	759,279.66	20,571.40
Differenza (in più . . .	—	19,740.08	592.55
(in meno . . .	—	—	—
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. all' 8 luglio 1884	1684,000	18,654,724.56	21,339.01
Periodo corr. 1883	1684,000	17,362,076.99	19,910.99
Aumento	—	1,292,647.57	1,428.11
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
TOTALE....	251,811.00	253,831.40	142,817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
TOTALE....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

ANNUNZI

Digitized by Google

		Superficie coperta M.Q.
Tettoie delle Stazioni di *Foggia*, *Bari Ancona*, *Pietralcina*, *Morcone*, *Lavino*, *Rieti*, *Antrodoco*, *Campobasso*, *Castellammare*, per le *Officine e Magazz. in Taranto* e per la Stazione di *Falconara*	Ferr. Meridionali	13835
Id. nell'*Arsenale di Napoli* . . .	Ministero della Guerra	531
Id. dello *Stabilimento Visconti* . .	Ditta Visconti-Modrone	202
Id. del *Politeama di Palermo* . .	Società Gallaud	990
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	112
Tettoie del nuovo *Gassometro di Roma*	Società Anglo-Romana	1935
Id. del *Tivoli di Monte Mario* . .	Società di Monte Mario	615
Id. delle *Stazioni di Brescia* e *Pavia* e *Sarona*	Ferrovie Alta Italia	7711
Id. della *Stazione di Cagliari* . .	Ferrovie Sarde	1200
Id. per l'*Esposizione di Belle Arti* .	Comitato Belle Arti in Napoli	1524
Id. in *Avellino*	Provincia di Avellino	102
Id. delle *Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina* e *Rimesse Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti*	Ferrovie Calabro-Sicule	2190
Id. del Grande *Albergo del Quirinale*	Commendatore Guerrini	223
Id. pel *Nuovo Palazzo del Ministero Finanze*	Ministero delle Finanze	1530
Id. dei *Magazzini Gener. di Messina*	Impresa Bonanno	8070
Id. pel *Teatro Nazionale in Roma*.	Impresa L. Belluni e C.	1030
Pensilina del *Palazzo Quir.* in Roma .	Ministero della R. Casa	218
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	387
Serra nel *R. Parco di Caserta* . . .	Ministero della R. Casa	112
Id. pel *Palazzo delle Belle Arti* . .	Municipio di Roma	1000
N. 3 pensiline per le Stazioni di *Porto Empedocle-Caldare* e *Castrogiovanni*	Ferrovie Meridionali	
Tettoia e lanternini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi	165

		Superficie coperta M. Q.
Pensiline e lanternini per	Particolari diversi	736
Tettoie e Pensiline	Ferrovia Palermo-Trapani	3000
Tettoie Stazione Milano	Impresa Vencamps	2100
Tettoia del *Grand-Hôtel*	Grand-Hôtel Napoli	200
Prolungamento tettoia rimessa *Campobasso*	Ferrovie Meridionali	
Id. nella *Borsa di Bologna*	Società Borsa Bologna	1170
Id. presso *Gioia Tauro*	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas	396
Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali	
Tettoie	Ditta Tardy e Benech	3300
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento *Tardy e Benech*	Tardy e Benech	2100
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	1291

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Lauri e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 54 Vasche per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale *fisso* e materiale *minuto* per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII — Mercoledì 22 Ottobre 1884 — Num. 43.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

I LAVORI PUBBLICI

IN ITALIA

A complemento di quanto abbiamo riportato nel *Monitore* dai Cenni Monografici sui servizi dipendenti dal Ministero dei lavori pubblici nel triennio 1881-82 83, diamo ora la conclusione dell'importante pubblicazione:

Le nostre strade ordinarie misuravano alla fine dell' anno 1883, chilometri 84,971; dei quali 8387 erano di strade nazionali, 29,842 di provinciali, e 46,742 di comunali obbligatorie. Sulla fine dello stesso anno, delle dette strade, trovavansi in costruzione chilometri 230 per le nazionali, 2049 per le provinciali e 10,119 di comunali obbligatorie; mentre di chilometri 83 per le prime, e 5628 e 24,622 rispettivamente per le altre, si dovrà, quanto prima, intraprendere la esecuzione o lo studio.

Nè minore sviluppo ebbero le strade ferrate: esse al 31 dicembre 1883 si estendevano per chilometri 9447, dei quali 848 vennero costruiti nell' ultimo triennio, senza tener conto della linea del Gottardo, per la quale il regno d' Italia spese 58 milioni di lire, abbenchè corra sul territorio di uno Stato limitrofo.

Tra i più complessi problemi, che da vari anni aspetta ancora una soluzione, havvi senza dubbio quello relativo all'esercizio delle nostre ferrovie. Esso nell' anno 1883 progredì tanto, che possiamo ormai essere sicuri di averne quanto prima la desiderata soluzione.

Potenti ausiliarie alle nostre strade ferrate, le tramvie, incominciate solo nel 1877 per chilometri 30 della linea Milano-Saronno, raggiungevano alla fine del triennio decorso, chilometri 1585.

Fra tutte, in questo genere di viabilità, tengono il primo posto le provincie lombarde e fra esse quella di Milano, sul territorio della quale le tramvie corrono già per 300 chilometri.

Durante i mesi di settembre ed ottobre 1882, ebbero a lamentarsi piene straordinarie, specialmente nei fiumi scorrenti nel territorio delle provincie venete, ed il ricordo dei danni cagionati è ancor vivo nella memoria di tutti. Per esse piene, verificatesi in 19 corsi d'acqua, si ebbero 160 rotte della complessiva lunghezza di circa 12 chilometri; l' inondazione si propagò sul territorio di 185 comuni, appartenenti a 9 provincie, per una estensione di 276,600 ettari, abitati da 250,000 persone; furono distrutti 75 ponti; crollarono 3000 case; ne rimasero danneggiate 9200; perirono 16 persone. Questa ingente sventura ha cagionato danni per 70 milioni di lire, senza tener conto delle conseguenze di ordine igienico ed altro, le quali mai potranno valutarsi a danaro.

L'azione del Governo non venne meno in tanta sventura.

Le difese lungo i nostri fiumi furono ovunque rafforzate, e si rafforzano ancora, onde meglio possano corrispondere allo scopo cui sono destinate e si sta studiando la sistemazione generale dei fiumi del Veneto. Alla fine del 1883 le linee arginali in cura dello Stato, misuravano oltre i chilometri 6000, dei quali 2100 in froldo e 3900 in golena. Esse per 5500 chilometri non soggiacciono più alla massima piena.

Fra i lavori fluviali, tengono il primo posto quelli del Tevere per la difesa della Capitale del regno. Nell'ultimo triennio ebbero un maggiore sviluppo trovandosene già eseguiti per circa 10,000,000 di lire ed essendosene appaltati per altrettante.

Per la difesa dei minori corsi d'acqua e per migliorare lo scolo delle campagne, concorsero efficacemente i pri-

vati singoli e riuniti in consorzio. Di questi se ne costituirono 49 nell'ultimo triennio: tutti insieme si propongono la difesa di ettari 14,093 dalle inondazioni, lo scolo di ettari 47,881: la difesa e lo scolo insieme di 1720 ettari di ubertose campagne.

La legge per le bonificazioni provvederà efficacemente a questo ramo di servizio, il quale fu oggetto di cura speciale per parte di questo Ministero. Basterà rammentare come, alla fine del 1883, fossero già in corso di studio, di appalto o di esecuzione, i lavori pel bonificamento di Burana, quelli per il lago di Bientina e per le maremme toscane, quelli per la sistemazione della celebre Val di Chiana, della Macchia della Tavola nel Crati, e quelli, fra tutti importantissimi, per il bonificamento dell'Agro romano, dai quali, abbiamo ferma opinione, dovranno di molto avvantaggiarsi le condizioni igieniche della Capitale.

I lavori del porto di Genova, quelli per i bacini di carenaggio nel porto stesso ed in quello di Livorno, la sistemazione delle opere marittime in pressochè tutti i porti del regno, l'aumento dei fondali nei medesimi onde renderli adatti alle navi di più grande immersione, l'accensione di nuovi fari, il collocamento di sirene a vapore ed altri notevoli miglioramenti eseguiti, dimostrano chiaramente come le cure di questo Ministero sieno state rivolte ancora a questo ramo di servizio.

Un rilevante progresso si ebbe nel servizio postale.

Il numero degli uffici governativi, da 3337 quanti erano nel 1880, ascese a 3497 al termine del 1882. Alla fine dello stesso anno, il servizio rurale delle collettorie si estese a 1671 località e quello dei portalettere a 5713, e col Regio Decreto 4 febbraio 1883, il beneficio delle raccomandate e dei vaglia venne esteso a tutti i comuni non provveduti d'ufficio. Il numero delle corrispondenze d'ogni genere nel 1882, raggiunse la rilevante cifra di 379,000,000: a 4,000,000 e per un valore di 532,000,000 di lire ascesero i vaglia emessi, mentre il numero ed il valore di quelli pagati, furono rispettivamente 4,400,000 e 557,000,000 di lire. Alla fine del 1883 si avevano 804,633 libretti postali di risparmio e la somma a credito dei depositanti ascendeva a 108,000,000 di lire in cifra tonda. Un servizio totalmente nuovo, stabilito solo nel 1881, quello dei pacchi postali, progredì tanto da raggiungere durante il 1883, nel movimento complessivo, il numero di 7,495,835.

Il servizio postale e commerciale marittimo ebbe notevoli miglioramenti, dovuti principalmente alle due Società Florio e Rubattino, la cui unione venne approvata con legge del 23 luglio 1881. Il numero delle leghe percorse nel 1883, fu di 740,816, e quello del materiale navigante nello stesso anno, fu di 94 piroscafi per tonnellate 75,958.

Gl'introiti postali dal 1870 raddoppiarono, ma quel che più monta mentre nei primi anni l'aumento si mantenne di 1,000,000 per anno, negli ultimi anni invece esso superò i 3,000,000 di lire per ogni anno.

Le linee telegrafiche che nel 1880 misuravano chilometri 85,734 di filo, alla fine del 1883, raggiunsero una lunghezza di chilometri 28,506 con sviluppo di filo per chilometri 97,136. Il numero degli uffici aperti nell'ultimo triennio fu di 283, di maniera che al 31 dicembre 1883 si avevano 1848 uffizi telegrafici governativi ed 891 uffizi ferroviari con servizio per i privati. Nel 1881 i rapidi progressi fatti nell'applicazione dei telefoni, decisero l'Amministrazione ad entrare nella via delle concessioni tanto per uso privato quanto per il pubblico.

Da ultimo i Cenni Monografici contengono il prospetto delle somme pagate dallo Stato negli ultimi tre anni per servizi dipendenti dal Ministero dei lavori pubblici. Esse ascendono in totale a lire 736,858,750.67, di cui lire 439,362,376.75 per strade ferrate.

Se alle dette spese (termina la Relazione) si aggiungono quelle sostenute durante gli anni dal 1861 al 1880, si avrà che per lavori e servizi pubblici, sotto la tutela del Ministero dei lavori pubblici, dalla costituzione del Regno d'Italia al 31 dicembre 1883 furono pagate lire tre miliardi e 700,000,000: egregia somma, la quale per altro non sarà certamente rimpianta, qualora si considerino gli immensi vantaggi che per essa si sono ottenuti.

LE FERROVIE ROMANE

Abbiamo ricevuto dalla Direzione generale delle ferrovie Romane la statistica dell'esercizio su quelle linee per l'anno 1883.

Il volume ha 35 prospetti, i quali offrono informazioni sulla lunghezza delle linee, sul percorso dei treni, veicoli e locomotive, sul movimento in arrivo e partenza in ciascuna Stazione, su quello dei viaggiatori, bagagli e merci, tanto a grande che a piccola velocità, nonchè sui prodotti e spese dell'esercizio.

Per quegli elementi pei quali è opportuno lo stabilire confronti con quelli dell'anno precedente, si dànno le cifre del 1883 e quelle del 1882 e se ne stabiliscono anche le relative differenze.

La lunghezza totale delle diverse linee al 31 dicembre 1883, compreso il tratto comune colle Meridionali da Falconara ad Ancona e il tratto da Ponte Galera a Fiumicino, era di chilom. 1684.

Durante il 1883 il percorso totale dei treni fu di chilometri 7,224,260, e quello dei veicoli di chil. 241,548,298, cioè: le carrozze chil. 84,545, i carri da merci carichi chilometri 109,221,177, quelli vuoti chil. 29,818,811, e i carri diversi chil. 17,962,942. La composizione media dei treni fu di: carrozze-assi 11.8, carri carichi 15.1, carri vuoti 4.1, carri diversi 2.5, ed in totale assi num. 33.5. La percorrenza media dei treni fu: per giorno d'esercizio di chilometri 19,792, per chilometro esercitato di chil. 4,313, e quella pure media per asse di vettura di chil. 34,312 e per asse di vagone di chil. 16,855.

Il servizio prestato dalle locomotive (anno 1883) risultò in totale di chil. 10,196,705, ripartito in chil. 6,937,410 per servizio dei treni; chil. 286,850 per treni materiali in conto dell'Amministrazione; e chil. 2,972,445 per servizio complementare. La percorrenza media delle locomotive fu di: chil. 23,031 per quelle a ruote motrici indipendenti; chil. 36,797, per quelle a 4 ruote accoppiate e chil. 31,475 per quelle a sei ruote accoppiate; ossia in media generale

per ogni locomotiva chil. 36,465. Il numero totale delle locomotive in servizio nel 1883 era di 296.

Il numero dei viaggiatori trasportati nel 1883 fu di 5,696,389 e nel 1882 di 5,335,376, con un aumento cioè di numero 361,013. Il numero di essi per zone di percorrenza fu il seguente: da 1.50 chilometri N. 3,917,629; da 51 a 100 chil. N. 928,604, da 101 a 150 chil. N. 215,408; da 151 a 200 chil. N. 101,275; da 201 a 300 chil. numero 267,984; da 301 a 400 chil. N. 170,145; da 401 a 500 chil. N. 12,115; da 501 a 600 chil. N. 60,827; oltre 600 chil. 22,402. La quantità dei viaggiatori ripartita per classe risulta di N. 290,269 di prima classe; di N. 1,167,140 di seconda classe e di 4,238,980 di terza classe. Il totale dei viaggiatori-chilometro fu di 392,975,740.

Il trasporto dei bagagli è rappresentato dalle seguenti cifre: peso, quintali 114,076, quintali chilometro 21,993,886.

Uno specchietto dimostra il movimento dei trasporti a grande velocità, ed altri prospetti indicano le specie dei trasporti, il movimento in partenza delle derrate alimentari in servizio cumulativo italiano ed internazionale, le merci a grande velocità distinte per natura.

Il movimento complessivo dei trasporti a piccola velocità nell'anno 1883 di merci distinte per natura, fu di tonnellate 1,808,293, con un aumento sui trasporti del 1882, di tonnellate 281,926. Un considerevole aumento si ebbe nel 1883 in confronto col 1882, pei trasporti, pure a piccola velocità, di veicoli, feretri e bestiame.

Il movimento in partenza delle derrate alimentari, cioè vini comuni, bevande diverse, granaglie, riso, farine, olio, ecc., a piccola velocità, negli anni 1882 e 1883, fu di tonnellate 199,131 nel 1883 e di tonnellate 193,229 nel 1882 in servizio interno; e di tonnellate 83,648 nel 1883 e di tonnellate 86,653 nel 1882 in servizio cumulativo italiano ed internazionale.

I trasporti delle derrate alimentari, cioè: agrumi, castagne, cipolle, frutta fresche, ortaglie, patate, pollame, ova, pesce sott'olio e uva fresca, effettuati in base alla tariffa P. V. accelerata n. 50, nell'anno 1883 diedero un carico di numero 1046 vagoni, del peso di chilogrammi 8,014,420, dei quali n. 716 del peso di chilogrammi 5,803,540 in servizio interno e n. 330 del peso di chilogrammi 2,210,880 in servizio cumulativo.

CONVENZIONI FERROVIARIE

L'on. Baccarini ha inviata la seguente lettera all'on. L. Laporta, presidente della Giunta per le Convenzioni ferroviarie:

Roma, 12 ottobre 1884.

On. signor presidente,

Accuso ricevuta della pregiatissima sua del 6 corrente pervenutami in viaggio, colla quale mi accompagna *le modificazioni che il Governo crede di potere accettare al disegno di legge, ai contratti, ai capitolati ed alle tariffe per le Convenzioni ferroviarie;* e cioè 15 pagine del progetto di legge, che sembra quasi per intero rinnovato; 162 pagine di contratti e capitolati con parecchie innovazioni, e 298 pagine di tariffe nuove o modificate.

La S. V. soggiunge il seguente preavviso:

« Intanto, poichè gli onorevoli relatori mi avvisano che « il loro lavoro per la relazione *volge al suo termine*, così « la prevengo sin da ora che per il 20 corrente ottobre « riunirò la nostra Commissione ».

Io non prenderò certamente alla lettera l'espressione che la relazione *volge al suo termine*, se ancora la Commissione è affatto ignara delle innovazioni, modificazioni ed aggiunte, di cui sopra è parola, perchè gli egregi relatori si saranno evidentemente occupati delle parti del progetto, sulle quali è intervenuta formale e risolutiva deliberazione.

Soltanto, per la responsabilità che a ciascuno incombe, io mi limito a constatare che la Commissione non ha ancora discusse le condizioni generali dei trasporti delle merci e relative tariffe, originarie o modificate, e nessuna poi delle innovazioni, che il Governo sembra volere introdurre nel disegno di legge.

La S. V. O. inoltre con lettera del 24 luglio scorso, compiacevasi di significarmi quanto segue:

« Avremo *al più tardi lunedì* (28) raccolte in un volume, « e fornite di apposito indice, tutte le risposte fatte dal « Ministero ai quesiti della nostra Commissione. Solamente « le risposte riferentisi alle tariffe richiederanno maggior « tempo ».

Non le rincresca che le significhi che a tutt'oggi, 12 ottobre, a me non solo non pervenne il surricordato volume, ma nemmeno le risposte staccate ai quesiti 1, 2, 15, 17, 22, 43, 49, 56, 64, 67, 70, 75, 77, 80, 87, 88, 89, 91 e quanti seguono, che non ricordo.

Per quel che riguarda gli effetti della deliberazione della Giunta, mi permetto osservarle che a me non venne ancora comunicato l'estratto dai verbali degli Uffici delle raccomandazioni speciali, su cui la Giunta dovrà pur pronunciarsi.

Non me ne voglia, onorevole presidente, per queste considerazioni di *semplice fatto*, perchè il problema in esame è gravissimo e perciò domanda accuratezza di studio fino allo scrupolo; e nemmeno me ne voglia, se mi permetto di dubitare delle mie forze quando aggiungo, che nel termine di otto giorni mi sarà materialmente impossibile di avere non che studiati, semplicemente letti, colla dovuta ponderazione, i nuovi progetti e documenti che mi furono rimessi.

Colla usata stima ed osservanza

Dev.mo
A. Baccarini.

L'on. Laporta ha indirizzato all'on. Baccarini la risposta che segue:

Roma, 16 ottobre 1884.

All'on. comm. Baccarini, commissario della Giunta per le Convenzioni ferroviarie — Montecitorio.

Onorevole collega,

Non risposi alla sua lettera del 12 corrente, perchè essendo essa indirizzata al presidente della Commissione per le Convenzioni ferroviarie, mi riteneva in dovere di comunicarla alla Commissione stessa, nella prima seduta fissata per il giorno 20. Ma la pubblicità data alla sua lettera mi fa credere utile di anticiparle le seguenti spiegazioni.

Le risposte ministeriali a tutti i quesiti della nostra

Commissione, compresi quelli da lei accennati coi numeri dal 15 all'89, vennero distribuite a tutti gli onorevoli commissari in fogli staccati, sin dallo scorso luglio; mentre quelli segnati coi numeri 1 e 2 rimasero, come dovevano, nell'uffizio della Commissione, a disposizione dei commissari.

Duolmi che a lei non sieno tutte pervenute, e per questo, che mi auguro sia un fatto eccezionale, disposi che la segreteria della Camera provveda.

Fui però avvertito che le dette risposte, raccolte in volume, vennero soltanto inviate agli onorevoli relatori. Ne ho fatto richiesta. Parimenti i verbali degli uffizi furono testualmente stampati, e consegnati agli on. nostri colleghi sin dal maggio scorso.

Le condizioni generali dei trasporti occuparono la Commissione che v'introdusse alcune modificazioni con mandato ai relatori per un ulteriore esame.

Delle risposte del Governo alle nostre deliberazioni in ordine alla legge, ai contratti, ai capitolati e alle tariffe venne fatta distribuzione sin dal 6 corrente.

E per agevolare l'esame delle tariffe, ho inviato ai nostri colleghi un raffronto tra le tariffe vigenti, quelle proposte con le Convenzioni, e le ultime modificate dal Governo.

Consenta poi, caro collega, che le dichiari di non potere io giudicare del lavoro degli onorevoli relatori, prima che esso venga sottoposto al giudizio della Commissione.

Ella d'altronde sa quale parte della Convenzione fu accettata dalla maggioranza della Commissione, e che parecchie modificazioni da essa introdottevi furono ammesse dal Governo. In ogni modo, ella che assistè sempre alle nostre tornate, tenute per lo più due volte al giorno, dal 25 maggio al 5 luglio, ella sa che non mai alcuna Commissione parlamentare adoperò più della nostra accuratezza di studi fino allo scrupolo.

E quest'accuratezza e questo scrupolo di esame non debbono venir meno per portare, sull'importante e gravissimo problema da risolvere, tutta la maturità e tutta la ponderazione di cui la Commissione ha dato splendida prova nel primo periodo delle sue riunioni.

Gradisca, on. collega, la espressione della mia alta considerazione.

Dev.mo collega - L. La Porta.

LE FERROVIE ALL'ESPOSIZIONE

(Continuazione — V. N. 42).

Caldaia Brunner Fratte di Salerno. — Il tipo da noi descritto nel numero precedente, parlando della caldaia Rochette, si riscontra ancora in quella Brunner di Salerno e Odero di Sestri Ponente. Parlando della prima, essa consiste in 3 bollitori ad assi orizzontali lunghi a un dipresso m. 7 con diametro di 0.75; sopportati da altri 3 bollitori inferiori, mercè 6 gambali o tubi di comunicazione. Questi 3 bollitori sottostanti hanno m. 5.50 di lunghezza per 0.75 di diametro, disposti coll'asse leggermente inclinato verso la parte posteriore della caldaia. Due focolai tubulari del sistema Ten-Brink sono compenetrati in un cilindro o bollitore trasversale di gran diametro, 1.30 circa. Il movimento dei gas caldi succede in quest'ordine: uscendo dai focolai tubulari in vicinanza delle porte stesse di caricamento si ripiegano bruscamente all'indietro e lambiscono la metà anteriore dei 6 bollitori longitudinali, indi costretti a piegare alquanto in basso verso il mezzo della loro lunghezza, da un diaframma in muratura risalgono a lambirne la metà posteriore, discendendo per ultimo al camino. Siccome l'alimentazione vien fatta da 3 tubi d'ammissione al fondo dei bollitori più alti, e che altri 3 tubi di picciol diametro vanno ad alimentare con acqua fredda l'involucro dei focolai si dovrebbe verificare una circolazione continua del liquido riscaldato in direzione opposta del fluido riscaldante; però il movimento assai vago di quest'ultimo e la ristrettezza dei tubi di alimentazione lasciano dubbiosi sul preciso andamento della circolazione stessa, nè sempre utilizzata completamente la superficie dei bollitori; cosicchè mancandoci i dati di esperimenti rigorosi non si può fare alcuna congettura sulla produzione oraria di vapore o sul rendimento di questa caldaia, sebbene il rapporto fra l'area della graticola, che è di m. 1.80 e quella riscaldata di mq. 70, possa sembrare molto conveniente. Una particolarità notevole è la posizione del duomo in contatto diretto coi gas caldi che deve in conseguenza fornire del vapore asciutto e soprariscaldato.

Caldaia Odero di Sestri Ponente. — La seconda caldaia, presentata da Odero, può alimentare una motrice di 100 cavalli di forza quando sia utilizzata completamente a 6 atm., ed è fra tutte le caldaie dello stesso gruppo quella che sviluppa la maggior quantità di vapore a parità di tensione. Essa ha infatti una superficie di riscaldamento di circa 120 mq. paragonabile a quella di una locomotiva da treni-merci. Come abbiamo già accennato, rassomiglia in quanto al sistema alla caldaia Rochette. Questa però è a tre ordini di bollitori ed in ciascuno ve ne sono 3. Le dimensioni di massima sono: 0.90 il diametro e 8.30 la lunghezza dei bollitori più elevati che funzionano da camera di vapore e sono in comunicazione con un unico duomo trasversale. I bollitori rimanenti hanno una lunghezza di m. 6.30 ed un diametro di 0.65. Il movimento dei gas caldi si opera in modo del tutto analogo a quello notato nella caldaia Rochette: e ci limiteremo ad osservare ch'essa si presenta assai ben proporzionata nelle sue parti, e la direzione dei fluidi riscaldati e riscaldatori hanno una direzione inversa ben definita.

Nelle tre caldaie or descritte abbiamo riscontrata l'applicazione del focolaio Ten-Brink, e molto opportunamente è pure stato adottato nella caldaia a bollitori esterni presentata dall'ing. Orazio Chiazzari, della quale diremo più innanzi. Come è noto, la sua particolarità essenziale risiede nell'uniformità di combustione sulla graticola, che è sempre molto inclinata. È pure caratterizzato dalla direzione data alle fiamme che si sviluppano sulla parte inferiore della graticola, le quali risalgono parallelamente a questa per ripiegarsi poi bruscamente all'indietro in prossimità della porta stessa del focolaio, ottenendosi per tal modo un'attivissima temperatura nel bollitore che lo involge o vi è posto davanti. Il carbone, che viene versato dal fuochista per una stretta tramoggia, cala a poco a poco sulla graticola mano mano che l'inferiore va abbruciandosi. Cosicchè se il fuochista ha cura di versare, in modo continuo ed uniforme il carbone, la combustione procede con meravigliosa regolarità; ed essendo lo strato di combustibile sulle sbarre poco rilevante, l'aria passa agevolmente attraverso le strette fessure lasciate fra l'una e l'altra sbarra, cosicchè non occorre più attizzare, nè stuzzicare il fuoco, come avviene cogli altri focolai. Il carbone basta che sia grasso quel tanto che è necessario per mantenerlo fermo sopra un'inclinazione di 45° o 50°. Diverso poi è il modo di utilizzare l'azione calorifica diretta di questi focolai, e specialmente l'enorme calore raggiante che da essi emana, talvolta vengono situati del tutto dentro un bollitore di gran diametro, sia disposto longitudinalmente che trasversalmente, tal altra si pongono i bollitori del tutto esterni come nella caldaia Chiazzari.

Le altre 3 caldaie che ci resta ad enumerare del gruppo

appartengono tutte al tipo Cornovaglia o Lancashire con particolarità nel focolaio.

Caldaia Tosi di Legnano. — Un corpo cilindrico principale di m. 1,82 di diametro per una lunghezza di 8,60, è attraversato da due focolai tubulari di 0,65 di diametro, e trovasi in comunicazione con due riscaldatori situati al disopra ai fianchi con diametro di 0,60. Il corpo cilindrico principale serve anche da camera di vapore e sopporta direttamente un duomo verticale donde si fanno le prese di vapore; cosicchè l' acqua di alimentazione prima entra successivamente nei due riscaldatori, indi passa nel corpo principale della caldaia per convertirsi in vapore. L' aggiunta di questi due riscaldatori avrà certamente per effetto di aumentare la superficie di riscaldamento, e in pari tempo le dimensioni della caldaia; tuttavia la loro utilità non sembra compensare la maggior complicazione e il costo di fabbricazione della caldaia, e non è assicurato il soprariscaldamento del vapore perchè questo si trova immagazzinato nel corpo stesso che involge i focolai dove l' acqua è sempre più agitata.

A questa caldaia venne applicata la graticola Ferrando che si distingue dalle ordinarie per la disposizione trasversale delle sbarre separate da strettissime fessure. Un soffiatore sistema Körtrug a getto di vapore immette forzatamente l' aria attraverso le sbarre ottenendosi una viva combustione e un' ottima conservazione delle sbarre, perchè sono sempre lambiti da un miscuglio d' aria a vapore. È certo poi che la direzione dei numerosi filetti d' aria trovandosi normale a quella dei prodotti della combustione, essi vengono attraversati dalle fiamme e danno luogo ad una combustione viva e completa. L'esperienza ha posto in chiaro il buon effetto di questa innovazione applicata specialmente al carbone magro e minuto che viene appunto utilizzato sulla graticola Ferrando.

(*Continua*).

LE FERROVIE D' EUROPA

La Direzione delle ferrovie del Ministero dei lavori pubblici di Francia ha pubblicato nel *Journal Officiel* del 22 agosto 1884 la statistica seguente riguardante la lunghezza delle ferrovie d'Europa al 31 dicembre 1882 e l' aumento di lunghezza nel 1883:

N. d' ordine	DESIGNAZIONE degli Stati	Lunghezza delle ferrovie aperte all'esercizio: al 31 dicembre 1882 (1)	al 31 dicembre 1883 (1)	Aumento nel 1883: Totale (1)	Per cento di ciascuna rete col. 5 × 100 / col. 3	Per cento dell'aumento totale
1	2	3	4	5	6	7
		km.	km.	km.		
1	GERMANIA — Alsazia-Lorena	1,210	1,293	53	4.27	1.07
	— Baden	1,329	1,329	»	»	»
	— Baviera	(2) 4,948	(2) 5,040	92	1.86	1.86
	— Brunswick	370	381	11	2.97	0.22
	— Assia Darmstadt	900	900	»	»	1.00
	— Meclemburgo	419	478	59	14.08	1.20
	— Oldemburgo	322	325	3	0.93	0.06
	— Prussia	21,133	21,785	652	3.08	13.22
	— Sassonia Reale	2,070	2,124	54	2.61	1.09
	— Sassonia (Ducati), città libere, ecc.	672	692	20	2.98	0.41
	— Wurtemberg	1,560	1,560	»	»	»
	Insieme	34,963	35,907	944	2.70	19.13
2	Austria-Ungheria	(3) 20,006	20,856	844	4.22	17.11
3	Belgio	4,248	4,269	21	0.49	0.43
4	Danimarca	1,759	1,800	41	2.33	0.83
5	Spagna	7,848	8,251	403	5.14	8.17
6	Francia	(4) 28,880	(4) 29,688	808	2.88	15.38
7	Gran Brettagna e Irlanda	(5) 29,814	(5) 30,179	365	1.22	7.40
8	Grecia	10	22	12	120.00	0.24
9	Italia	9,042	9,453	411	4.55	8.33
10	Paesi Bassi e Lussemburgo	(6) 2,406	(6) 2,523	117	4.86	2.37
11	Portogallo	1,482	1,494	12	0.81	0.24
12	Rumenia	1,478	1,517	39	2.64	0.79
13	Russia e Finlandia	(7) 24,452	(7) 25,111	659	2.70	13.36
14	Svezia e Norvegia	(8) 7,775	(8) 7,978	203	2.61	4.11
15	Svizzera	2,698	2,752	54	2.04	1.11
16	Turchia Bulgaria e Rumelia	(9) 1,394	(9) 1,394	»	»	»
	Totali e medie	178,255	183,188	4,933	2.77	100.00

OSSERVAZIONI (8)

(1) Le cifre delle colonne 3, 4 e 5 rappresentano la lunghezza delle linee appartenenti alle Amministrazioni delle Compagnie di ciascuno Stato, compresi i tronchi costruiti sul territorio estero.

	1882	1883
	km.	km.
(2) Baviera	4,320	4,380
Palatinato	628	660
Totali	4,948	5,040

(3) Comprese le linee della Bosnia (371 km.).

	1882	1883
	km.	km.
(4) Linee d'int. gen.	26,330	28,020
» d' int. locale	2,308	1,432
» industriali	242	236
Totali	28,880	29,688
(5) Inghilterra	21,118	21,261
Scozia	4,730	4,769
Irlanda	3,966	4,049
Totali	29,814	30,179
(6) Olanda	1,981	2,092
Lussemburgo	425	431
Totali	2,406	2,523
(7) Russia	23,272	23,931
Finlandia	1,480	1,180
Totali	24,452	25,111
(8) Svezia	6,305	6,400
Norvegia	1,470	1,578
Totali	7,775	7,978
(9) Turchia e Rumelia.	1,170	1,170
	224	224
Totali	1,394	1,394

Risulta dal quadro surriferito che la lunghezza totale delle ferrovie esercitate in Europa, che era, al 31 dicembre 1882, di 178,255 km., si trova portata, al 31 dicembre 1883, alla cifra di 183,188 km.: l'aumento totale, nel 1883, è pertanto di 4,933 km., cioè 2.77 0[0 della rete esercitata alla fine del 1882.

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

In questi giorni è convocata in Vienna la Conferenza generale delle Amministrazioni ferroviarie della lega italo-svizzero-tedesca, nella quale, assieme ad altre questioni importanti, è portata nuovamente sul tappeto la partecipazione della nuova via dell'Arlberg alla lega suddetta, che era stata già discussa alla Conferenza di Dresda del giugno scorso, come il *Monitore* ebbe occasione di riferire, senza che si potesse venire allora ad una conclusione definitiva. I rappresentanti delle ferrovie italiane nella Conferenza generale di Vienna sono i seguenti:

Ing. Ottolenghi e Schönbeck pell' Alta Italia.
Ing. Ricci e Bavastro per le ferrovie Romane.
Ing. Rezzonico per le ferrovie Meridionali.

A tempo opportuno daremo notizia delle conclusioni che saranno adottate nel convegno in parola.

><

I delegati delle Amministrazioni ferroviarie intervenuti alla detta Conferenza vennero invitati dalla Direzione generale della Südbahn austriaca ad uno splendido banchetto al *Grand Hôtel.* I delegati italiani furono assai cordialmente festeggiati. Allo *champagne* aprì la serie dei brindisi Packeny della Südbahn, e gli tennero dietro Böhm delle ferrovie bavaresi, Escher della Nord-Est Svizzera, Ottolenghi dell' Alta Italia e Czedig della Staats Bahn austriaca. I convitati erano 42.

><

In seguito al prolungamento dell' Esposizione di Torino, la Direzione dell' esercizio delle ferrovie dell' Alta Italia ha disposto che l' orario invernale, invece del 5, sia attivato il giorno 20 novembre p. v.

><

Sappiamo che l'ufficio tecnico governativo per la ferrovia da Airasca a Cavallermaggiore ha fatto domanda al Ministero dei lavori pubblici per la nomina della Commissione governativa che dovrà procedere alla visita di ricognizione del 1.o tronco da Airasca a Vigone, della detta ferrovia, il quale si troverebbe in condizione di venir aperto al pubblico servizio pei primi del prossimo novembre.

><

La visita di ricognizione è anche stata chiesta pel tronco della ferrovia da Novara a Varallo compreso fra Romagnano e Grignasco.

><

Sappiamo che l'Amministrazione della ferrovia Parigi-Lione-Mediterraneo, in seguito a premure fattele dalla Direzione dell'esercizio per le ferrovie dell'Alta Italia, ha modificato il suo intendimento di rendere facoltativi i treni rapidi 5 ed 8 fra Parigi e Modane, i quali corrispondono coi treni 1 e 4 dell'Alta Italia e ciò in vista della poca utilizzazione dei treni precitati, a causa delle persistenti cattive condizioni sanitarie del nostro paese.

La Direzione della Parigi-Lione-Mediterraneo sarebbe in conseguenza venuta nel divisamento di sopprimere il treno 5 soltanto fra Parigi e Macon, accelerando in pari tempo il treno n. 7 in partenza da Parigi, onde possa raggiungere alla Stazione di Macon il treno celere n. 5.

In senso contrario poi il treno n. 8 sarebbe soppresso fra Culoz e Parigi e verrebbe mantenuto il treno n. 276 fra Modane e Culoz, regolato in modo che possa proseguire per Macon, ed ivi trovarsi in coincidenza col rapido 10 diretto a Parigi.

><

Ci scrivono da Como che i lavori di costruzione della linea Como-Varese-Laveno, della lunghezza di di 51 chilometri procedono con regolarità e attività. Durante lo scorso mese di settembre le spese fatte per la esecuzione di opere ammontarono a L. 700,000 e dal principio dei lavori fino al 1.o del mese corrente si spesero circa L. 3,600,000. In media sono presenti sui cantieri più che 700 operai. Procedono con energia anche gli approvvigionamenti tanto dei ferri di armamento che delle traversine.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, in sua recente adunanza, ha ritenuto che possa meritare la approvazione ministeriale il progetto di appalto della posa di armamento e la fornitura delle traverse e traversoni occorrenti pel tronco da Moretta a Cavallermaggiore, della ferrovia Airasca-Cavallermaggiore. La spesa totale preventivata per i lavori e le provviste di cui sopra ammonta a L. 127,000, nelle quali figurano L. 6,700 a disposizione dell'Amministrazione governativa.

Le opere e forniture contemplate in progetto riguardano la posa di m. 15,090 di binario e di 4 scambi, nonchè l' acquisto di 17,500 traversine e di m. c. 14 1[2 di traversoni di rovere per scambi e crociamenti.

><

Ci scrivono da Altamura che è molto avanzato lo studio definitivo pei progetti dei due tronchi della linea Ponte Santa Venere-Gioia, compresi fra Rapolla e Palazzo San Gervasio il primo, e fra Montepeloso e Altamura il secondo. Ci informano anche che sono già ultimate le operazioni di campagna pegli studi della parte centrale della linea, compresa fra Palazzo San Gervasio e Montepeloso.

><

Da Venezia ci si scrive che la Società Veneta di costruzioni appaltatrice del tronco da San Donà a Portogruaro, della linea da Mestre a Portogruaro, ha ora attivati con molta energia i relativi lavori di costruzione, i quali fino a poco tempo fa camminavano alquanto lentamente.

Con sollecitudine si procede anche nel lavoro di armamento dei due tronchi che precedono quello preindicato; e si spera di metterli in istato di esercizio prima dello scadere del corrente anno.

><

Siamo informati che S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha disposto per la nomina di una Commissione tecnica, che sarà presieduta dal R. Commissario per l' esercizio delle Strade ferrate dell' Alta Italia comm. Bussi, con incarico di discutere i provvedimenti più opportuni a prendersi pell'applicazione dei freni continui al materiale destinato ai treni diretti della linea Roma-Pisa.

><

È stato presentato al Ministero dei lavori pubblici la relazione dei rappresentanti le Amministrazioni ferroviarie dell'Alta Italia, Romane e Meridionali, sul sistema di catene di sicurezza ideato dal signor conte Siccardi, e studiato allo scopo di ottenere che in caso di rottura dell' attacco principale, le catene di sicurezza funzionino con eguale tensione.

Sappiamo che i predetti rappresentanti, pure encomiando il sistema Siccardi, hanno manifestato il parere che non sia il caso di prenderlo in considerazione per essere applicato.

><

Sappiamo che in seguito ai reclami avanzati al Governo da parecchie Camere di commercio contro taluni agenti delle Amministrazioni ferroviarie i quali non applicherebbero alle spedizioni di merci la tariffa più favorita anche quando il mittente, per ignoranza, omette di indicarla, ciò che sarebbe in contraddizione colle disposizioni dell' art. 416 del nuovo Codice di commercio e dell' art. 2 del R. Decreto 22 dicembre 1882, le Amministrazioni precitate hanno fatto gli occorrenti provvedimenti per richiamare le Stazioni ferroviarie alla esatta osservanza di quelle disposizioni.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate Romane ha concretato colla Società anonima della ferrovia Poggibonsi-Colle Val d'Elsa uno schema di contratto relativo all'allacciamento di questa linea alla Stazione di Poggibonsi. Tale schema di contratto in un col progetto dei lavori occorrenti pell'allacciamento stesso, venne sottoposto all'approvazione governativa.

><

S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio ha, per parte sua, firmato il decreto co. quale l' Amministrazione delle Strade ferrate Meridional: verrà autorizzata a modificare la classificazione, secondo la tariffa attuale, pei trasporti a piccola velocità dell'agro o sugo di limone, di cedro, di arancio, di bergamotto e simili, condensato oppure crudo.

><

Lo stesso signor Ministro ha pure firmato altro decreto col quale le Amministrazioni delle Strade ferrate dell'Alta Italia, Romane e Meridionali verranno autorizzate ad attuare la tariffa speciale n. 23 a piccola velocità in servizio austro-italo-francese pei trasporti dei vini e fusti vuoti di ritorno o dei quali la spedizione a vuoto ha preceduto l'invio a pieno.

><

Ci informano da Firenze che l' Amministrazione delle Strade ferrate Romane, allo scopo di favorire l'industria della fabbricazione del lucido da scarpe, ha sottoposto all'approvazione del Ministero dei lavori pubblici una modificazione alla tariffa attuale, secondo cui il lucido da scarpe in casse verrebbe portato dalla seconda alla terza classe.

Sappiamo che anche la Società delle Strade ferrate Meridionali è disposta ad introdurre una consimile modificazione alla tariffa in vigore sulle proprie linee.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha sottoposto alle decisioni di S. E. il Ministro dei lavori pubblici una proposta di ordine di servizio col quale sarebbero date nuove norme al personale relativamente alla utilizzazione dei carri appartenenti ad altre Amministrazioni. Coll' ordine medesimo sarebbe anche stabilita la corresponsione del relativo premio al personale di Stazione in sostituzione delle disposizioni ora in vigore.

><

La stessa Amministrazione ha accordata la riduzione da 200 a 100 della quantità di carri che la Ditta Elio Melli erasi obbligata di trasportare annualmente, con apposita Convenzione, dall' Austria alla Francia per l'Italia: ed ha approvato lo schema dell'atto di proroga a tutto giugno 1885 del contratto in vigore colla Ditta G. B. Carpaneto pel servizio di trasporto delle merci fra San Benigno e Sampierdarena.

><

Siamo poi informati che il Consiglio di amministrazione delle predette ferrovie ha autorizzata la Direzione dell'esercizio a iniziare le pratiche opportune colle Amministrazioni ferroviarie delle Romane e delle Meridionali allo scopo di concretare una proposta di modificazione all'articolo 6 del regolamento pel trasporto delle materie infiammabili, relativamente all'imballaggio dei fiammiferi. Ha poi disposto che siano condonate le multe da cui furono colpite alcune di tali spedizioni.

><

La Commissione parlamentare pel progetto di legge sull' esercizio ferroviario ha ripreso il 20 corr. le sue sedute, sotto la presidenza dell' on. La Porta.

Erano presenti tutti i Commissari, eccettuati gli on. Tajani, Vacchelli e Zanardelli.

L' on. Zanardelli ha giustificato la propria assenza con una lettera, di cui l' on. La Porta diede comunicazione. L' on. Zanardelli dichiara nella sua lettera di non poter intervenire alle sedute della Commissione, perchè trattenuto nell'Alta Italia da molti affari forensi.

La Commissione votò il contratto per l' esercizio della rete Mediterranea, colle modificazioni concertate tra il Governo e i contraenti. Lasciò in sospeso gli articoli 6 e 46 per un migliore coordinamento.

Essa ha poi iniziato l' esame del capitolato per la rete Mediterranea, approvandone gli articoli fino al 24. La questione dell'industria nazionale fu riservata. Fu discussa nella seguente seduta.

Nell' articolo relativo agli stabilimenti di Pietrarsa e dei Granili, fu accettata una modificazione proposta dall' on. Ercole, in seguito alla qua , si sostituirono le parole *opifici primari* alle parole *opifici centrali.*

La seduta della Commissione che procedette nella massima calma e col più largo spirito conciliativo, fu sciolta a ore 5.30.

Ieri la Commissione tenne due sedute.

Nella seduta antimeridiana mancavano gli on. Maffi, Seismit-Doda, Baccarini, Vacchelli, Tajani e Zanardelli.

Il deputato Rudinì scrisse una lettera al presidente per dichiarare che non intendeva associarsi alla deliberazione presa dalla Commissione circa la durata delle Convenzioni. Egli crede che il limite massimo della durata del primo periodo delle Convenzioni non possa oltrepassare i 15 anni.

La Commissione in seguito riprese la discussione sulle forniture all' industria nazionale, ma non adottò in proposito alcuna deliberazione, perchè reputò conveniente di udire il parere dei Ministri.

Si approvò l' art. 23 del capitolato colla Società Mediterranea, relativo agli orari delle linee in esercizio Si approvò dal pari un emendamento degli on. Buttini e Giolitti, con cui si raccomanda ai relatori di far rilevare che la diminuzione dei treni non venga accordata, se non alle condizioni che il reddito del treno sia ridotto a lire 3000 per chilometro, o venga aperta qualche nuova linea in concorrenza.

Sospese l' art. 70 riflettente il numero dei treni sulle linee nuove, in attesa di maggiori accordi coi Ministri.

Approvò gli articoli seguenti del capitolato fino all' 82, dopo osservazioni di Ercole ed altri commissari.

Alla seduta pomeridiana erano presenti tutti i membri della Commissione, eccettuati gli on. Zanardelli e Tajani.

Si discusse l' art. 103 riflettente il personale ferroviario.

La proposta di surrogare all' obbligo dell' approvazione per parte del Governo del primo ruolo organico del personale l' obbligo della sola comunicazione dell' organico al Ministero dei lavori pubblici, è combattuta dagli on. San Giuliano, Baccarini, Doda, Buttini, Giolitti e Maffi.

La proposta è approvata con voti 8 contro 6, con un emendamento dell' on. Ercole. Secondo tale emendamento, il primo ruolo organico è il regolamento sugli avanzamenti, sulle sospensioni e sulle dispense dal servizio degli impiegati, saranno, prima della loro attuazione, comunicati al Governo, il quale constaterà se siano compilati secondo le prescrizioni del capitolato.

Terminata la revisione dei capitolati colla Società Mediterranea, colla Società Adriatica e colla Società Sicula, si cominciò la discussione generale sulle tariffe.

Malgrado le opposizioni del Governo, la Commissione decise di persistere nel rifiuto dell'articolo, che dà facoltà al Governo di autorizzare le Società concessionarie ad aumentare le tariffe dei tronchi passivi.

Oggi la seduta durerà dall' una alle ore 6 pomeridiane. I Ministri conferiranno colla Commissione nella seduta di venerdì.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Domanda Muccioli per esercizio di erogazione d' acqua dal fiume Savio mediante pompa centrifuga, ad uso di macero in Castiglione di Cervia (Ravenna).

Domanda del comune di Reggello per licenza di costruire una chiusa in muratura attraverso il torrente Reseo Simontano (Firenze).

Progetto per impianto di colonne d'ormeggio sulla scogliera del Ronciglio nel porto di Trapani.

Domanda De Zolt per derivazione d'acqua dal torrente Frisone ad uso di forza motrice in comune di Comelico Inferiore (Belluno).

Progetto per costruzione di un ponte in muratura sul Crostolo lungo la strada obbligatoria dalla Bettola alla Cà dei Bottazzi (Reggio Emilia).

Id. per rinnovazione di un tratto di palafitta nella banchina destra del porto canale di Fiumicino (Roma).

Id. per ristauro di argini ai torrenti Santa Teresa, Bosco e Piazzolla nell'Agro Nolano (Caserta).

Id. di difesa frontale all'arginatura destra del Po, dove il froldo Croce si congiunge al froldo Mantegazza in comune di Sermide (Mantova).

Approvò il progetto di un ponte interprovinciale sul Po, fra Piacenza e Cremona, con luce di 950 metri. Spesa presunta L. 4,450,000. Le fondazioni ad aria compressa di spalle e pile sono progettate a 24 metri di profondità sotto le magre. La travata è divisa in 12 campate.

Approvò altresì, in linea tecnica, il progetto di una ferrovia a sistema Fell, fra Oulx e Briançon, presentato dall'ingegnere Fell, che ne chiede la concessione per 99 anni con sussidio di nove milioni di lire.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Manutenzione del 1° tronco della strada nazionale del Tonale. Continuazione dell'appalto fino al 31 marzo 1885 alla Ditta Lurà.

Domanda del comune di Teramo perchè sieno dichiarate di pubblica utilità le opere di ampliamento della caserma per gli Alpini.

Progetto di lavori addizionali occorrenti per l' innesto della Stazione di Ceva della ferrovia Ceva-Ormea colla linea Savona-Bra.

Progetto d'appalto dei lavori di costruzione del 6° tronco della strada provinciale di 2ª serie Capo d' Orlando-Randazzo.

Atti di collaudo pei lavori di costruzione del 2° tronco della strada provinciale da S. Lucia ad Aquila-Teramo.

Progetto d'appalto dei lavori di completamento del 4.o tronco della strada nazionale Termini-Taormina.

Domanda dell'Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia per la costruzione d' un binario ed ampliamento dello scalo merci per la ferrovia Torino-Genova e la dichiarazione di pubblica utilità.

Maggiore spesa per le fondazioni delle opere di difesa del ponte sul Sele, ferrovia Battipaglia-Castrocucco.

Domanda del comune di Roma per ottenere la dichiarazione di pubblica utilità per l'espropriazione del residuo della Casa Joni Giovanni Francesco in via del Tritone.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle **Strade ferrate Romane**, nella sua adunanza del 20 ottobre 1884, dopo avere approvato alcuni affari interni, prendeva le seguenti più importanti deliberazioni:

Approvava di portare al 50 p. 0[0 i ribassi già accordati per l' Esposizione di Torino;

Approvava i lavori seguenti:

a) prolungamento di due binari merci alla stazione di Roma;

b) riparazione della tettoia alla stazione di Roma;

c) restauri al palazzo già dell' Esposizione a Porto al Prato in Firenze;

d) apertura di nuove luci di scarico attraverso la linea Maremmana presso il ponte sul fosso La Molla.

Approvava una convenzione con la Società delle ferrovie Meridionali per l' uso comune del tratto Cancello-Caserta.

Approvava infine l' acquisto di ghiaia, cerchioni di ferro, abete di Moscovia, carbone coke e da fabbri, ferro raffinato, grue, olio d' oliva e petrolio.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Foggia-Lucera. — L'incanto tenutosi il 13 corrente mese essendo riuscito deserto, si addiverrà il 6 novembre p. v., presso il Ministero dei lavori pubblici e la Regia Prefettura di Foggia, simultaneamente all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della ferrovia Foggia-Lucera, della lunghezza di metri 18,887, in provincia di Foggia, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e dei meccanismi fissi per le stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 670.000.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 18 a decorrere dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 33,000, ed in lire 67,000 quella definitiva; fatali a giorni 15.

Ferrovia Messina-Cerda. — L'appalto del 16 ottobre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Palermo, per il compimento del tronco della ferrovia Messina-Cerda, fra la stazione di Lascari e il fiume Torto, dell'importo ridotto a L. 572,352, andò deserto, restando così definitivamente aggiudicato al sig. Luigi Breda, che fece al primo incanto il ribasso di L. 10.57.

Ferrovia dalla stazione al porto di Licata. — Il 27 novembre al Ministero dei lavori pubblici e alla Prefettura di Girgenti si terrà il primo appalto per la costruzione del tronco ferroviario dall'estremo sud dell'attuale stazione di Licata alla piazza del Castello con 2 diramazioni al Porto, della lunghezza di m. 1433.74. L'importo è di L. 206,000; la cauzione provvisoria di L. 10,000; la definitiva di L. 21,000. Fatali a giorni 15.

Ferrovia Lucca-Viareggio. — L'appalto del 18 ottobre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Lucca, per la costruzione del tronco della ferrovia Lucca-Viareggio, dell'importo ridotto a L. 687.225, andò deserto, rimanendo aggiudicato definitivamente al sig. Ferdinando Nelli che al primo incanto offrì il ribasso di L. 8.37 0[0.

Ferrovie Colico Sondrio e Colico Chiavenna — Il 27 corrente mese, presso la Prefettura di Sondrio, si addiverrà allo incanto per la provvista del materiale fisso pelle stazioni della ferrovia complementare Colico-Sondrio e del tronco Colico-Campo dell'altra linea Colico-Chiavenna, per la presunta somma soggetta a ribasso d'asta di lire 83,000.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 4,000, ed in lire 8,300 quella definitiva.

Il termine utile per presentare offerte di ribasso non inferiori al ventesimo del prezzo di primo deliberamento, resta stabilito, per decreto ministeriale, a giorni 8 successivi alla data dell'avviso di seguito deliberamento.

Ferrovia Novara-Varallo. — Il 3 novembre p. v., presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Novara, si addiverrà simultaneamente all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla fornitura e collocamento in opera dei meccanismi fissi nelle stazioni del 4° e 5° tronco della ferrovia Novara-Varallo, compresi fra le stazioni di Romagnano-Sesia (esclusa) e di Varallo (inclusa), per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 116.000.

I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo che ne verrà dato l'ordine, ed essere ultimati nel termine di mesi 4 dal detto ordine distintamente per ognuno dei due tronchi.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 6,000 ed in L. 12,000 quella definitiva; fatali a giorni 15.

Ferrovia Ivrea-Aosta. — L'appalto del 16 ottobre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Torino, per la fornitura del materiale d'armamento della stazione del 3°, 4° e 5° tronco della ferrovia Ivrea-Aosta, diviso in due lotti, fu aggiudicato alla Società delle officine di Savigliano, per il 1° lotto col ribasso di L. 31.20 0[0, per il 2° con quello di L. 16.10 0[0. Concorsero pure: al 1° lotto: Miani e Venturi, L. 19.80; Ditta Luigi Rizzi, lire 18.55; Bosisio, Larini, Nathan L. 4 92; conte Brochoki lire 3 0[0. Al 2°: Ditta Miani Venturi L. 12; Bosisio, Larini, Nathan L. 11.04 0[0.

Direttissima Roma-Napoli. — Togliamo dal *Fracassa*:

Si è fatto un gran discorrere di deliberazioni del Consiglio superiore dei lavori pubblici in merito alla *direttissima* Roma-Napoli; e si sono dette parecchie inesattezze, che è bene rettificare con le notizie seguenti, di cui possiamo farci garanti.

Il Consiglio superiore fu invitato a dare il suo parere tecnico sui varii progetti fin qui studiati por quella linea, e riconobbe che tutti meritano la sua approvazione, naturalmente con qualche piccola variante cha non mancò di suggerire.

Perciò non vi furono scelte, nè preferenze, ma semplici pareri e suggerimenti, come quello, per esempio, riguardante il *tracciato littoraneo*, per il quale il Consiglio superiore credette bene di porre sotto gli occhi del Ministero alcune osservazioni intorno ai danni, che, a parer suo, potrebbero derivare al personale, a causa della malaria delle paludi Pontine, che per il tracciato littoraneo si dovrebbero traversare.

Similmente, fu dato un certo peso ad alcuni rilievi del Consiglio superiore militare per la difesa della costa; questo concetto, quando il tracciato littoraneo debba prevalere, non domanderebbe meno di 120 milioni per le opere di difesa.

In fondo, queste due osservazioni principali, una d'igiene, l'altra d'indole militare furono le sole presentate dal Consiglio superiore dei lavori pubblici.

Senza dubbio sono gravi, ma non possono accennare a nessuna risoluzione definitiva, la quale può essere presa solo dal Governo, cui il Consiglio superiore si limita a proporre una serie di quesiti resultanti delle molte discussioni fatte intorno a quel grave argomento.

Direttissima Bologna-Roma. — La *Nazione* ha da Bologna, 14 corrente:

Nella odierna seduta del Consiglio provinciale, in seguito a domanda del Comitato bolognese per la progettata linea Bologna-Firenze-Roma, venne votato un nuovo sussidio di L. 3000 per il compimento degli studii necessari avanti di por mano ai lavori.

Il comm. Bordoni, che riferì in proposito per la Deputazione della provincia non omise di far notare come il nuovo sussidio sarà l'ultimo sacrifizio che la Provincia sarà chiamata a sopportare a questo titolo, stantechè gli studi sono ormai giunti a tale che possono dirsi fin d'ora quasi esauriti. Colse l'occasione per far presente al Consiglio la singolare importanza e l'utilità massima che la Direttissima ha per la nostra provincia, ed ebbe parole di encomio per l'ingegnere Zannoni e per la sua opera efficace e indefessa nella direzione di tutte le pratiche.

Ferrovia Malnate-Varese. — Scrivono all'*Opinione* da Varese, 15 ottobre:

Oggi, la popolazione di Varese ha assistito ad uno spettacolo grandioso, ossia al *varamento* del gran viadotto metallico sul Vallone dell'Olona presso Malnate. L'operazione arditissima si è compiuta felicemente innanzi ad una elettissima schiera d'ingegneri del Governo, delle ferrovie *Alta Italia*, delle *Complementari*, nonchè di vari professori ed alunni della Scuola degl'ingegneri di Milano.

Il nuovo viadotto dell'Olona, opera arditissima, studiata ed eseguita dall'Impresa industriale italiana dell'ingegnere Cottrau, cavalca in posizione amenissima ed a circa 60 metri di altezza la vallata dell'Olona e lega fra loro le due colline di fronte. Desso servirà fra pochi giorni per la nuova ferrovia Varese Malnate-Como, la quale prolungata da un lato e dall'altro formerà la linea Lecco-Como-Varese-Laveno.

Il viadotto metallico è di una leggerezza straordinaria e

visto dal fondo della vallata fa un effetto davvero sorprendente. Il peso della travata metallica è di 2063 chilogrammi a metro lineare.

Le due pile metalliche, altissime e sveltissime, di cui vi è un modello all'Esposizione di Torino nel padiglione del Cottrau che fu molto ammirato dai competenti, sono di un tipo nuovo e composte ognuna con *quattro* solo colonnine di 35 centimetri di diametro rilegate fra loro da leggerissime crociere che in opera sembrano *fili*. Ogni colonnina è costituita da quattro *quarti di cerchio*, ognuno con due nervature.

Queste colonne sono in *ferro laminato* e ciò costituisce una delle novità del nuovo ponte, attesochè sinora e per così grandi altezze si adoperarono sempre colonne in *ghisa*: la sostituzione del *ferro* alla *ghisa* nei sostegni dei grandi viadotti metallici, fu propugnata dal Cottrau sin da quando egli diresse par conto delle *Meridionali* la costruzione del gran viadotto di Castellaneta, ed è logica perchè nelle pile metalliche di grande altezza gli sforzi massimi non sono dovuti come si potrebbe credere, a prima vista, al passaggio dei *treni*, ma bensì alla violenza del vento. Le pile debbono adunque resistere più ancora a *sforzi di flessione* che a *sforzi di compressione;* quindi per esse il *ferro* è assai preferibile alla *ghisa*.

Il gran viadotto dell'Olona, il quale rimarrà certamente una delle più notevoli opere d'arte d'Italia, è opera esclusivamente nazionale perchè concepita, calcolata e disegnata da italiani, eseguita con ferri nazionali nelle officine di Savona e Castellammare dell'impresa industriale italiana del Cottrau, e montata in opera e varata dal bravo ingegnere Rodriguez dell'impresa Cottrau.

Il costo della parte metallica di questo viadotto fu soltanto di 250,000 lire, e fu valutato che, se fosse stato eseguito in muratura, desso avrebbe costato oltre un milione e mezzo.

Ferrovia Porlezza-Menaggio. — Scrive la *Gazzetta Ticinese*:

A quanto ci si comunica, la Direzione della Società di navigazione e ferrovie pel lago di Lugano, volendo maggiormente assicurarsi della perfetta esecuzione del tronco ferroviario Porlezza-Menaggio, costrutto in condizioni affatto eccezionali sia per la ristrettezza del raggio delle curve, come per la rapidità delle pendenze e per la minima larghezza dello scartamento delle ruotaie (85 cent.), la prima costrutta in Italia in simili condizioni, ha invitato l'egregio sig. ing. Schrafl, persona specialmente competente in materia, a visitare il tronco in discorso e farne rapporto.

Sappiamo che il sig. Schrafl, dopo aver percorso la linea con un treno speciale, visitò partitamente tutte le parti di essa, lodando altamente lo studio del tracciato, la perfetta esecuzione dei manufatti, la buona disposizione dell'armamento della linea, e l'ottima scelta del materiale ruotante, specialmente per quanto ha relazione alla sicurezza dello esercizio (solidità nelle ruote e nelle assali, facile ed utile maneggio dei freni ecc. ecc.). L'egregio tecnico non esitò un istante ad assicurare che la nuova linea nulla lascia a desiderare per rispetto alla sua costruzione e che il suo esercizio presenta tutti i requisiti di solidità e di sicurezza che si possono desiderare sopra le altre ferrovie normali.

Se le nostre informazioni sono esatte, crediamo pure che ove non venga ritardata la relativa approvazione del Ministero italiano, il nuovo tronco ferroviario sarà aperto al pubblico esercizio il 5 novembre p. v.

Ferrovie Piemontesi. — Nel n. 41 rettificavamo le erronee notizie pubblicate da qualche giornale sui lavori delle ferrovie in Piemonte.

Diamo ora su di esse la situazione particolareggiata;

Della linea Ivrea-Aosta, sono ormai compiuti i lavori concernenti il corpo stradale e relative opere d'arte pel 1°, 2° e 4° tronco, mentre che pel 3° tronco non manca che la costruzione dell'importante muro di sostegno a Donnaz, e di una spalla del ponte di Campagnola sulla Dora Baltea, e pel 5° quella delle spalle di due altri ponti sul detto fiume, ed uno sul torrente Buthier, tralasciando di citare parte dei movimenti di terra e parecchi manufatti, la cui esecuzione sarà certamente assicurata molto prima della ultimazione delle dette opere d'arte maggiori.

Pel 1°, 2° e 4° sono a posto le travate metalliche, e pei due primi è eseguito pure l'armamento e sono a buon punto i fabbricati.

Pel 3° e 5° è incominciata, presso le officine di Savigliano, l'esecuzione delle travate con formale impegno per la loro completa messa in opera nell'ottobre del 1885, e l'armamento ed i fabbricati si dovranno incominciare fra pochi giorni, in armonia graduale col compimento del corpo stradale di cui sopra.

Linea Cuneo-Ventimiglia:

1° tronco lungo 12 chilometri in costruzione. Opere d'arte minori ultimate. Ponte sul Gesso quasi finito.

2° e 3° tronco, lunghi 13 chilometri, appaltati. Espropriazioni eseguite.

4° tronco, lungo 6 chilometri, inviati i progetti al Ministero. Per gli altri tronchi saranno inviati i progetti pel 15 di novembre.

Linea Chivasso Casale tutta appaltata.

Coi primi di novembre p. v. si aprirà il tronco Airasca-Vigone della linea Airasca-Saluzzo.

Nei primi mesi dell'anno venturo si apriranno i tronchi Airasca-Moretta, Moretta-Saluzzo, e Bricherasio-Barge.

Verso la metà dell'anno sarà aperta anche la Cavallermaggiore-Moretta.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto che possa approvarsi il progetto di appalto del 3° tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Priola e Trappa.

Per questo tronco furono studiati due distinti tracciati; il primo situato sulla sinistra del Tanaro, prevede una spesa di L. 1,122,000, delle quali L. 738,000 a base d'asta ed il rimanente a disposizione dell'Amministrazione governativa per le espropriazioni e per la provvista del materiale di armamento e quello fisso, ecc.; il secondo, passa due volte il Tanaro per stabilire sulla destra sponda del fiume la stazione di Garessio, e con esso la spesa totale è presunta in L. 1,160,000, di cui a base di appalto lire 754,000 ed a disposizione dell'Amministrazione allo scopo di cui sopra L. 406,000.

Entrambi i tracciati furono giudicati ammissibili dal Consiglio superiore, il quale ha espresso l'avviso che qualora venisse data la preferenza al secondo, la maggior spesa debba essere sopportata dal Comune di Garessio, a cui beneficio verrebbe impiantata la stazione sulla destra del Tanaro.

Giusta il primo tracciato la lunghezza del tronco risulterebbe di m. 7,396.20 ripartita in m. 4,428.67 di allineamenti ed in m 2,967.53 di tratto in curva, con raggio minimo di m. 400. In altimetria si avrebbero m. 815.46 di orizzontali ed il resto in pendenza variabile fra il 3.84 ed il 14 per mille. Le opere d'arte si limitano a piccoli ponticelli e sottovia di luce variabile fra m. 0.60 e m. 4, oltre ad un cavalcavia a 2 archi di m. 6.86. Sono anche progettate due piccole gallerie della lunghezza rispettiva di circa m. 140 e di m. 79. La spesa chilometrica, giusta il tracciato stesso, sarebbe di L. 151,700.

Col secondo progetto la lunghezza del tronco sarebbe di m. 7,818.87; si avrebbero in rettilineo m. 4,063.87 ed in curva non scenderebbe al disotto di m. 300; le livellette orizzontali misurerebbero m. 1,315.73 e m. 6,503.14, quelle in pendenza con inclinazione varia fra 2.08 e 14 per mille. Eccezione fatta di due ponti sul Tanaro, le opere d'arte previste sono di poca importanza. Secondo questo tracciato la spesa media chilometrica del tronco risulterebbe di lire 148,359.

In entrambi i progetti è prevista una stazione per Garessio ed una fermata per Trappa.

Il Consiglio superiore ha anche ritenuto ammissibile il progetto di appalto del primo tronco della ferrovia di 4ª categoria da Cuneo a Saluzzo.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ritenuto di potersi approvare il tipo di locomotive che la Società concessionaria della ferrovia da Santhià a Biella intenderebbe di adottare specialmente pel servizio dei treni merci.

Ferrovia Asti-Genova. — Il 19 corr. il Consiglio

comunale di Nizza Monferrato si radunava per votare il concorso nella spesa di costruzione della linea ferroviaria Asti-Nizza Monferrato-Acqui-Ovada-Genova. I consiglieri intervennero numerosi alla seduta per dare maggiore importanza a tale deliberazione, ed unanimi fissarono la misura del concorso da parte di questo Comune in ragione di sessantacinque millesime parti della spesa ossia del decimo della spesa totale, che rimarrà a carico degli enti interessati, deduzione fatta della somma già offerta dalle quattro provincie di Genova, Alessandria, Torino, Cuneo e dalla città di Torino. In altri termini il Consiglio approvò il riparto fatto nell' adunanza preparatoria del 15 scorso settembre per quanto riguarda il comune di Nizza Monferrato, il che era appunto da attendersi dal Consiglio comunale della città, che nell'ottobre del 1879 prese l'ardita iniziativa per l'effettuazione di quella linea ferroviaria.

E lo stesso Consiglio, riconoscente al senatore Saracco, presidente del Comitato e strenuo propugnatore della nuova ferrovia Asti-Genova, gli mandò, dietro proposta del consigliere Gamaleri, un telegramma di partecipazione della deliberazione presa.

Ribassi ferroviari per l'Esposizione di Torino. — Un avviso della Direzione delle ferrovie A. I. avverte che i biglietti di andata e ritorno, con la validità di otto giorni, sono protratti sino a nuovo ordine; che la durata per altri biglietti di andata e ritorno viene accresciuta, a norma della distanza da Torino, sino a venti e a trenta giorni; e che su tutti questi biglietti viene accordata un eccezionale e maggior ribasso nei prezzi precedentemente stabiliti.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — In seguito alle pratiche fatte dall' Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia colle ferrovie svizzere interessate nella via del Gottardo, queste, allo scopo di ottenere per la percorrenza sulle loro linee quelle riduzioni che valessero a facilitare l' esportazione in Svizzera dei cereali italiani e di quelli in transito per l' Italia, hanno dichiarato di concedere per siffatti trasporti in partite di almeno 10 mila chilogrammi per vagone, i seguenti prezzi per i transiti di Chiasso e Pino alle diverse destinazioni svizzere:

	Dist. in chilometro	Prezzo per tonnellata secondo la tariffa nuov.	attual.	Diff. in meno per tonn.
Da Chiasso a Berna	392	18,10	21,58	3,48
Pino a Berna . .	348	17,30	19,16	1,76
Chiasso a Chaux-de fonds	455	17,40	24,99	5,59
Pino a Burgdorf .	333	12 »	19,16	2,16
Pino a Basilea . .	334	17 »	18.96	1.96
Chiasso a Zofingen	341	17,10	18,42	1,32
Chiasso ad Aarau .	325	16,80	20,20	3.40
Pino a Rorschach .	381	17,90	21.46	3.56
Chiasso a Zurigo .	328	16,90	19,79	2,89

L' Amministrazione delle strade ferrate dell' Alta Italia, nell' intento di cooperare essa pure a facilitare la esportazione dei nostri cereali, ha proposto di ribassare per la percorrenza italiana e per le provenienze dal Polesine — che sono le meno favorite, stante la loro lontananza dai due transiti di Pino e Chiasso — le attuali basi di prezzo pel trasporto dei cereali di mezzo centesimo per tonnellata a chilometro, portandole da centesimi cinque a quattro e mezzo.

Ferrovie svizzere. — Togliamo dalla *Gazzetta Ticinese*:

Si sa che nel passato anno vennero fatti serii studii per la costruzione di una ferrovia normale Riberbrücke Goldau (lago di Zurigo — ferrovia del Gottardo), e questi studii vennero a suo tempo dati alla stampa. In seguito, partendo dal punto di vista della sollecitudine della costruzione della linea Thalweil Zugo-Saint Adriano-Goldau, venne sollevata la quistione se non si raggiungerebbe ugualmente lo scopo a cui tende il primo progetto, costruendo una semplice ferrovia stradale, ma a scartamento normale, come p. es. la ferrovia argoviese-lucernese della Seethal, con che si otterrebbero importanti vantaggi per rispetto alle spese. A quanto si annuncia, sono fatti da parte competente degli studi in questo senso, dal cui risultato dipenderà la sollec..a costruzione di questa linea di raccordamento assai importante, specialmente dopo l' apertura della ferrovia dell' Arlberg.

Ferrovia del Pacifico. — Come è noto, le due grandiose linee ferroviarie che attraversano il continente nord-americano, dall' Oceano Atlantico al Pacifico, sono costrutte sul territorio degli Stati Uniti.

Ora gli Inglesi, che posseggono il Canadà e le vaste regioni al nord degli Stati Uniti, stanno costruendo alla lor volta una « Ferrovia del Pacifico » tutta su territorio soggetto allo scettro di S. M. la Regina Vittoria.

Questa nuova linea canadese non la cede in grandiosità alle linee rivali degli Stati Uniti. La costruzione è già a buon punto; vi lavorano 10,000 uomini, fra i quali 3000 chinesi.

Al 1° scorso luglio erano già compiti 5280 chilometri.

Il Governo candese ha fatto dono di grandi estensioni di terreno alla Società concessionaria, e questa farà ogni sforzo per attrarre a quei paesi la corrente dell' immigrazione.

Notizie Diverse

Tariffe speciali fra l' Italia ed il Belgio. — La Direzione dell' esercizio delle ferrovie dell' Alta Italia, fa noto al pubblico che a cominciare dal 1° novembre p. v, saranno attivate per la via del Gottardo alcune tariffe speciali provvisorie n. 1-18 per trasporti a piccola velocità ed a vagone completo delle seguenti merci in servizio diretto fra l' Italia ed il Belgio: canapa; china-china, feccia di vino, filati, frutta fresca, macchine e parti di macchine, marmo greggio, olii vegetali, pelli greggie, soda, sommacco e rovve, tartaro greggio, vetro in lastre, vino in botti, zolfo, zucchero raffinato.

La raccolta delle suddette nuove tariffe speciali sarà vendibile presso le principali stazioni della rete al prezzo di L. 0.40 per cadun esemplare.

Canale fra il Baltico e il mare del Nord. — La *Post* di Berlino del 19 corrente annunzia che i lavori tecnici di studio relativi alla costruzione di un canale tra il mare del Nord e il mare Baltico sono terminati, e che gli accordi da farsi per l' esecuzione saranno in breve sottoposti all' esame del Ministro delle finanze.

Il nuovo palazzo dell'Università in Vienna. — L'11 corr. è stato aperto, con grande solennità e alla presenza dell'Imperatore, il nuovo palazzo dell' Università di Vienna.

Il primo progetto per questo nuovo palazzo venne elaborato nel 1858 dal consigliere di Löhr. Nel 1861 fu incombenzato di presentare un altro progetto il celebre architetto Ferstel, che dieci anni dopo, lo elaborò a Roma e lo presentò nella primavera del 1872.

Il ritardo nella elaborazione e compimento dei piani fu causato in gran parte dall'incertezza del luogo su cui si doveva costruire il palazzo. Secondo le disposizioni del progetto Ferstel, esso doveva consistere di un edificio principale per l'Università oltre agli ambienti per l'Istituto chimico, pel fisiologico, l'anatomico e quello di fisica, per la specola astronomica, le cliniche, le sale per gli esami così detti di Stato e per gli esami di promozione alla laurea, le sale per le conferenze, i musei per gli Istituti suaccennati, e quelli per i diversi rami scientifici della

storia naturale, le cancellerie pei decanati delle quattro Facoltà con le sale per le sedute e per le commissioni, le località pel rettorato, per le cerimonie solenni, la grande aula per una biblioteca contenente 500 mila volumi, nonchè finalmente le abitazioni per un numero determinato di professori ed impiegati universitarii, e pel personale di servizio.

Ferstel ha costruito le località per le cerimonie solenni nel centro dell'edificio verso la fronte principale che dà sulla *Ringstrasse*, e la biblioteca nel mezzo pure dell'edificio, ma dalla parte opposta.

Tutti gli altri vani formano due gruppi a destra ed a sinistra, sicchè il palazzo principale consta di quattro gruppi i quali sul davanti sono congiunti dalla grande sala anzidetta per le cerimonie e sul di dietro dalla biblioteca.

Questi quattro gruppi racchiudono un cortile lungo 70 metri, e largo 45. Ciascuno dei due edifici per l'insegnamento contiene a sua volta due grandi e due piccoli cortili.

L'edificio principale è lungo m. 161, e largo 133, copre perciò un'area di 14,530 metri quadrati, e, compresi i cortili, di 21,412.

Il grande cortile, non solo pel posto che occupa, ma anche architettonicamente, è il punto centrale di tutto lo stabilimento, ed è destinato, secondo Ferstel, a compensare della mancanza di una piazza davanti all' Università e ad offrire posto sufficiente pel movimento di migliaia di studenti. Esso perciò serve anche di comunicazione tra tutti i vari locali ed è fiancheggiato da portici, a cui fanno capo tutte le scale. Queste sono tre a destra, tre a sinistra ed una nel fondo, che conduce alla biblioteca.

Il palazzo dell'Università ha tre ingressi di fronte, oltre a due laterali per uso interno; consta di quattro piani cioè: un pianterreno alto metri 5 26, un mezzanino alto m. 7.27, un primo piano alto m. 7.59, ed un secondo alto m. 6.64.

Nella disposizione e costruzione dei diversi ambienti si ebbe cura che la maggior parte delle Facoltà, ossia: tre di esse, avessero tutti i locali riuniti. Ma ciò non fu possibile per la quarta: la filosofia.

Al dire di Ferstel, il grande cortile a portici è simile a quello del palazzo Farnese, il quale a sua volta è un'imitazione del teatro di Marcello.

I lavori di costruzione incominciarono nell' estate del 1873; nel 1875 era già costruito il pianterreno, nel 1876 il mezzanino, nel 1877 in gran parte il primo piano, nel 1878 il secondo piano e nel 1879 fu posto il tetto. Presentemente si stanno compiendo i lavori di armamento interno.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana le Azioni della Società delle Meridionali non furono mai abbandonate dalla speculazione, la quale le negoziò a principio a 656 e in fine a 648. Le Obbligazioni relative mantennero il prezzo di 301 circa; i Boni quello di 550 a 554.

Poco mercato ebbero i valori congeneri, ma anche essi non vennero deprezzati. Le Palermo Trapani a 310.50; le stesse di seconda emissione a 313; le Sarde A a 298; la serie B a 301.50; le nuove a 303; le Centrali Toscane a 499; le Pontebbane a 476; le Meridionali austriache a 305; le Azioni Gottardo a 477; le Obbligazioni Vittorio Emanuele a 311; le Azioni comuni delle ferrovie Romane a 127 e 128.

CONVOCAZIONI

Società anonima adriese di costruzioni meccaniche. — Convocazione dell' assemblea generale il 29 ottobre in Adria per relazione dei sindaci e dell' amministratore, approvazione del bilancio annuale, approvazione e ratifica della concessione d'ipoteca fattasi alla ditta Ed. Rasini di Torino, domanda del cav. Zangirolami per rimborso di spese fatte per ottenimento dei brevetti.

Società Bodmer e C. — Assemblea generale il 30 corrente in Napoli per relazione della gerenza e dei sindaci, approvazione del bilancio. determinazione del dividendo, nomina di un membro del Consiglio di sorveglianza, nomina di tre sindaci e due supplenti.

VERSAMENTI

Società generale italiana di elettricità. — Versamenti degli ultimi tre decimi alle epoche seguenti presso la Banca Generale a Milano: 8.o decimo pel 5 novembre 1884; 9.o decimo pel 5 gennaio 1885; ultimo decimo pel 5 marzo 1885.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Genio militare di Genova (30 ottobre). — Lavori stradali da eseguirsi nella regione compresa fra le valli Lavanestro, del Molinoro e della Valletta. Importo L. 122,000. Dep. lire 12,200. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici (fat. 31 ottobre). — Novennale manutenzione del 2° tronco della strada nazionale Cassia, compreso fra la Colonnetta col circondario di Roma e la Porta Romana di Ronciglione, della lunghezza di m. 12,915.60. Imp. annuo ridotto a L. 7,941.15; dep. 1/2 canone.

Prefettura di Roma (31 ottobre). — Costruzione di metri 75 di banchina in muratura in prosecuzione a valle di quella esistente sotto lo scalo ferroviario nel porto-canale di Fiumicino. Importo L. 27,267.64. Dep. provv. L. 1,500; def. L. 3,000. Fat. 17 novembre.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova (31 ottobre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del ponte in muratura sul fiume Vara presso Bottagna ed a valle dei molini di Vallerano, coi relativi tronchi d'accesso. Importo L. 531,500. Dep. provv. L. 11,000; def. il decimo. Fatali a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Reggio Emilia (4 novembre). — Sistemazione stabile ed ingrossamento di quattro tratti dall'argine destro del torrente Crostolo. della complessiva lunghezza di m. 4,555.60, nei comuni di Cadelbosco Sopra e Gualtieri. Importo L. 102,100. Dep. provv. L. 5,000; def. il decimo. Fat. a giorni 15.

Prefettura di Parma (5 novembre). — Lavori di difesa frontale nella sponda destra del fiume Po di fronte all'argine denominato delle Bezze, subito sotto all'abitato di Torricella, in comune di Sissa, per un'estesa di m. 220. Importo lire 94,174. Dep. provv. L. 4,700; def. L. 9,400. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Modena (7 novembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Livorno-Mantova, compreso fra Modena ed il confine col Mantovano del Tramuschio. della lunghezza di m. 39,123.90. Importo annuo L. 62,263.75. Dep. provv. L. 2,500; def. 1/2 canone. Fat. a giorni 15.

Appalti deliberati

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione di n. 20 ponti e ponticelli per la ferrovia Palermo-Messina.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

36ª Settimana. — *Dal 3 al 9 settembre* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. eserciti	Prodotti totali	Prodotti chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	495,977.87	288 02
Settimana corrisp. nel 1883	1,606.—	524,538.23	326.61
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+116.—	— 28,560.36	— 38.59
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,772.00	17,773,659.15	10 321.52
Introiti corrisp. nel 1883	1,596.94	17,028,084.02	10,662.95
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+125.06	+ 745,575.14	— 341.43

Rete Calabro-Sicula	Chil. eserciti	Prodotti totali	Prodotti chilom.
Prodotti settimanali 1884.	1,451.—	252,855.48	174.26
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	236,255.56	171.57
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 74.—	+ 16,599.92	+ 2.69
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,399.10	8,367,580.76	5,980.69
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,351.70	8,150,292.34	6,029.66
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 47.40	+ 217,288.42	+ 48.97

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di agosto 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	47,191,90	16,601.50	15,263,20	39,910.97	30,036.50
P. Velocità	10,847,77	385,34	6,139,42	20,705.47	—
Totali	58,039,67	16,986 84	21,402,62	60,616.44	30,036,50

Strade Ferrate Romane

28ª Settimana — *Dal 9 al 15 luglio* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. eserciti	Prodotti totali	Prodotti chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	650,506.92	20,196.92
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	656,329.73	20,322.15
Differenza in più . . .	—	—	—
Differenza in meno . . .	—	5,822.81	125.23
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 15 luglio 1884	1684,000	19,305,231.48	21,298.43
Periodo corr. 1883	1684,000	18,018,406.72	19,925.90
Aumento	—	1,286,824.76	1,372.53
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
Totale....	251,811.00	253,831.40	142,817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
Totale....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

ANNUNZI

SOCIETA' ANONIMA

DELLE

STRADE FERRATE ROMANE

IN LIQUIDAZIONE

CAMBIO DEI TITOLI SOCIALI

Ultimo termine utile per la sua effettuazione in Firenze il 31 Dicembre 1884

AVVISO.

La Commissione Liquidatrice della Società Anonima delle Strade Ferrate Romane in liquidazione, ricorda ai portatori delle Azioni *Comuni (ordinarie) Trentennarie* e *Privilegiate*, già Senesi, della Società suddetta, il disposto dell' art. 4 dell' Atto addizionale alla Convenzione di Riscatto stipulato il 21 Novembre 1877, nonchè quello dell' art. 2 della ulteriore Convenzione 26 Aprile 1879; Atto addizionale e Convenzione approvati per legge 29 Gennaio 1880, num. 5249, serie 2.ª

Art. 4 dell' Atto addizionale 21 Novembre 1877:

« Viene assegnato ai possessori delle Azioni Comuni, Trentennarie e Privilegiate, il ter-
« mine di tre anni dalla promulgazione della legge di approvazione della Convenzione del
« 17 Novembre 1873, e del presente Atto addizionale a presentare i loro titoli alla conver-
« sione, scorso qual termine rimarranno a tutti gli effetti estinte le Azioni non presentate ».

Art. 2 della Convenzione 26 Aprile 1879:

« Tutti gli effetti della Convenzione 17 Novembre 1873, resa definitiva ed irretrattabile
« per legge insieme all'Atto addizionale 21 Novembre 1877, resteranno sospesi fino al 31 Di-
« cembre 1881 ».

Nel tempo stesso la Commissione Liquidatrice avverte che ai sensi dei medesimi articoli il *termine utile* per la presentazione (in Firenze) delle *Comuni*, *Trentennarie* e *Privilegiate* affine di evitare le conseguenze degli articoli stessi e per poter essere ammessi a conseguire il reparto dell' ammontare che sarà attribuito dalla Commissione Liquidatrice alle dette Azioni secondo i rispettivi diritti, scade il 31 DICEMBRE 1884.

I soli Certificati al portatore rilasciati a forma del Regolamento 29 Luglio 1882 dalla Commissione Liquidatrice in cambio delle Azioni presentate avanti detta scadenza, continueranno ad avere valore e negoziabilità.

Firenze, li 15 *Giugno* 1884.

Il Presidente della Commissione Liquidatrice
E. DEODATI.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII — Mercoledì 29 Ottobre 1884. — Num. 44.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

Le lettere scambiatesi fra l'on. Baccarini e l'onorevole Laporta pochi giorni prima che la Commissione ferroviaria riprendesse le sue adunanze, e da noi pubblicate nel numero precedente, erano sembrate a molti quasi un preludio di vivaci incidenti, di lotte accanite e peggio in seno alla Commissione stessa. Il fatto ha smentito tali previsioni: la Giunta si è mostrata in questo secondo periodo de' suoi lavori non meno calma, coscienziosa e solerte di quel che fosse stata nel primo: maggioranza e minoranza hanno, si può dirlo altamente, adempiuto nel miglior modo il loro mandato.

È noto che nelle sessanta e più sedute del giugno e luglio decorsi erano stati votati parecchi emendamenti e talune aggiunte sia al progetto di legge, sia anche alle varie parti dei contratti e capitolati. Alcuni di questi emendamenti ed aggiunte erano di pura forma; non pochi però presentavano grande importanza, in quanto direttamente influivano sulla economia dei contratti, nonchè su altri interessi ragguardevoli, oltre quelli delle due parti stipulanti. Così le disposizioni concernenti la durata della concessione, la percorrenza minima dei treni, i compensi speciali per le linee a forti pendenze, le modalità per l'accollo delle nuove costruzioni, la risoluzione delle eventuali contestazioni, il trattamento da farsi all'industria nazionale, al personale ferroviario ecc. ecc. Non tutte coteste varianti furono accettate dal Governo: la Commissione dovette perciò riprendere ad esame le varie questioni rimaste sospese e pronunciarsi definitivamente in merito, mantenendo o ritirando le primitive sue proposte. Quantunque la sostanza di queste ultime deliberazioni sia nota, non è però ancora pubblicato il testo ufficiale degli articoli modificati: aspetteremo quindi di averlo sott'occhio per vedere se sia il caso di tornare su qualcuna delle parti più importanti del vasto e complesso organismo delle Convenzioni, a complemento di quella esposizione illustrativa che per uso dei nostri lettori già ne abbiamo fatta.

La Giunta parlamentare ebbe poi anche ad affrontare il problema fra tutti più vitale pel commercio, quello delle tariffe. Impressionata dalle lagnanze che si erano sollevate contro alcuni aumenti contenuti nelle tariffe nuove in confronto dei prezzi attuali, e quantunque riconoscesse che la desiderata unificazione non poteva compiersi prendendo in ogni caso per base il prezzo minimo applicato sulle diverse reti, giacchè gravi considerazioni finanziarie vi ostavano, la Commissione, prima di prorogarsi nel luglio passato, aveva deciso di invitare il Governo ad eliminare o diminuire quegli aumenti, anche a costo di rinunciare a qualcuno dei ribassi proposti. A raggiungere cotesto intento si era applicato l'on. Ministro dei lavori pubblici cogli studi e le trattative cui attese durante il suo soggiorno a Firenze. La Commissione esaminò le nuove proposte e le trovò rispondenti al criterio da essa stabilito, quindi meritevoli di approvazione. Così anche coloro i quali non avevano voluto rassegnarsi a subire qualche leggero rialzo di

prezzi — di solito per le minori percorrenze — allo scopo di concedere maggiori facilitazioni al grosso commercio ed alle spedizioni a grandi distanze, non hanno ora più ragione di muover reclamo. Gli indiscutibili benefizi che il pubblico può ripromettersi dalla tariffa unica (ideale questo che il nostro paese sarà il primo a tradurre in atto) col sistema del cumulo delle distanze, rimangono interi senza pregiudizio di quegli interessi a cui prima s'era pensato di poter chiedere qualche lieve sagrificio in vista del vantaggio grande che il commercio veniva in complesso a risentire dal nuovo stato di cose e dalle nuove condizioni di trasporto.

Continuiamo a dare un resoconto sommario delle sedute tenute, nel secondo periodo, dalla Commissione parlamentare pel progetto di legge sull' esercizio ferroviario.

Seduta del 22. — Intervennero gli on. La Porta, Barazzuoli, Baccarini, Buttini, Cavalletto, Correnti, Corvetto, Curioni, Giolitti, Maffi, Ercole, di San Giuliano.

Si approva l' articolo delle condizioni generali che obbliga la Società « a destinare nei treni diretti e possibil« mente anche negli altri, compartimenti riservati di cia« scuna classe per le donne, che viaggiano sole o con ra« gazzi di età non maggiore di 12 anni », — aggiungendovi un emendamento dell' on. Buttini per cui *sulle linee* dove non corrono treni diretti, dovrà esservi almeno un treno giornaliero, indicato dall'amministrazione negli orari, con tali compartimenti riservati in ciascuna classe.

L' on. Baccarini parla sul sistema generale delle tariffe — dice che conosce la parte di responsabilità che gli compete per quanto già si trovava nel suo progetto — soggiunge che per lui il principale merito delle nuove tariffe doveva essere quello dell' unificazione per cogliere anche quest' occasione per cementare semprepiù l' unità della patria — tale fu il suo scopo, mentre convinto che vi potessero essere delle mende, prima consultò molti uomini eminenti e poscia come tranquillante garanzia, assicurò allo Stato la facoltà di modificare quando che sia senza gravi sacrifizi, le tariffe stesse.

Soggiunge che ora tale facoltà essendo stata limitata e annessa a gravissimi oneri, più che mai sente l' obbligo di esaminare qualsiasi appunto venga mosso da chicchessia alle tariffe che si tratta di sanzionare — e che poi riconosce essere in qualche parte inferiori a quelle primitivamente da lui proposte.

Chiede quindi che si abbrevino i termini di consegna, di trasporto e di resa, che per i piccoli tratti gli sembrano eccessivi.

Censura specialmente la nuova classificazione adottata pel bestiame bovino — vorrebbe che la 4ª classe comprendesse di nuovo i vitelli del peso non eccedente i 100 chilogrammi e non solo quelli non eccedenti i 75.

Fa osservare come i vitelli al disotto dei 100 chilogrammi di peso non possano reggere ad un lungo viaggio — e come senza questo ritorno all' antica classificazione si avrebbe in realtà un notevole aumento nella tariffa di trasporto dei vitelli che maggiormente formano oggetto di commercio.

Invocò varii appunti mossi dall' on. Gabelli.

Gli on. Giolitti e Buttini raccomandano in ispecial modo che si facciano maggiori concessioni a favore del commercio di esportazione del bestiame dalle stazioni di frontiera, sia sui prezzi di trasporto, sia frazionando, in proporzione delle minori distanze, i termini dichiarati indivisibili per le 24 ore.

Gli on. Corvetto e Vacchelli accennano ad errori di fatto in cui incorse l' on. Gabelli.

Ammettono la gravità dell' argomento, e si finisce questa discussione con impegno dei relatori di fare oggetto di studio e di proposte delle ricevute raccomandazioni.

La revisione delle altre condizioni generali sino all' art. 146 dà luogo a brevi discussioni, alle quali prendono parte specialmente i relatori, Baccarini, Giolitti ed altri.

Solo gli art. 105 e 146 trattengono maggiormente la Commissione.

Sull' art. 105 Baccarini ed Ercole raccomandano che si eseguisca un' attenuazione delle multe per le false dichiarazioni di pesi derivanti da semplice errore anzichè da dolo.

Sull' art. 146, relativo alla prescrizione delle azioni contro l' amministrazione, l' on. Baccarini vorrebbe emendata la dizione in modo da comprendere tanto le azioni *contro*, quanto quelle a *favore* dell' amministrazione, e l' on. Buttini vorrebbe inoltre vedere dichiarato *che il semplice reclamo e procedimento amministrativo basti ad interrompere le prescrizioni.*

I relatori si riservarono di studiare tutte queste raccomandazioni e riferire ulteriormente.

Seduta del 23. — Presenti gli on. La Porta, Baccarini, Barazzuoli, Buttini, Correnti, Cavalletto, Corvetto, Curioni, Ercole, Giolitti, Colajanni, San Giuliano, Maffi, Rudinì, Vacchelli, Tajani.

Si riprende la discussione sulle tariffe — cominciando dalla grande velocità.

Baccarini, dopo avere ricordate le dichiarazioni ieri fatte, censura le tariffe a grande velocità che gli sembrano eccessive e in aumento, sia per la rete Meridionale, sia in complesso.

Vacchelli, mentre riconosce che anche per le Meridionali, oltre certe distanze, vi è diminuzione, vorrebbe un lieve aumento per le distanze minori, per le quali si svolgerebbe il maggiore movimento

Colajanni si associa a Vacchelli.

Corvetto, Curioni e Cavalletto osservano come qualche aggravio sia inevitabile nel sistema dell' unificazione delle tariffe già proposto nel progetto Baccarini — e dimostrano come, valutandosi nel complesso le risultanze della nuova tariffa e i vantaggi, che le provincie del mezzogiorno otterranno per i trasporti a maggiori distanze e pel nuovo sistema di calcolare le distanze nei servizi cumulativi, siano insussistenti o per lo meno esagerate le mosse censure.

L' on. Colajanni vorrebbe che anche a tale inconveniente si rimediasse con nuove tariffe locali.

L' on. Baccarini non vuole tariffe locali, perchè solo hanno ragione di essere nella specialità delle produzioni locali.

L' on. Colajanni raccomanda che almeno si studii il modo di ribassare, nelle zone dei primi 300 chilometri, i prezzi dei trasporti per avvicinarli alle attuali tariffe meridionali.

L' on. Vacchelli propone che si studii di mantenere anche pel bestiame l' attuale servizio a grande velocità, con

un aumento di prezzo su quello della piccola velocità accelerata.

Con tali raccomandazioni si passa alla piccola velocità.

Alla categoria « cereali, legumi secchi e farine » fanno varie raccomandazioni gli on. Baccarini e Colajanni.

Alla categoria « derrate alimentari », l'on. Baccarini fa osservazioni alla « tariffa speciale » num. 50, perchè si trovi modo di impedire la speculazione sui trasporti ferroviari a danno del piccolo negoziante.

Corvetto, a nome dei relatori, accetta le raccomandazioni.

Alla tariffa speciale n. 50 si manda aggiungere la voce *carrubbe*.

Si accettano dopo poche osservazioni le tariffe categorie III, IV (frutta, ortaglia e verdura — acque, bevande, spiriti e vini) e V, VI (coloniali, drogherie — olii vegetali e materie grasse) ammettendosi una raccomandazione di Vacchelli per l'attenuazione della tariffa speciale n. 205.

Sono del pari accettate, dopo alcune spiegazioni dei relatori e con varie raccomandazioni, le categorie VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX.

Vacchelli alla categoria XXI raccomanda che si allarghi di più la mano nelle tariffe locali.

Gli on. Curioni, Buttini e Giolitti raccomandano:

« Che siano meglio coordinati i prezzi di trasporto colle » calci vive in zolle, colle calci in sacchi ed in botti, giac» chè quelli della prima sembrano eccessivi in confronto » di quelli delle seconde ».

Baccarini raccomanda il ribasso del limite nella tariffa speciale per la pozzolana, e che si abbreviino i termini di resa per le ligniti.

Si approvano così con sole raccomandazioni anche le categorie XXI, XXII, XXIII e XXIV (ultima).

Colajanni vorrebbe una tariffa speciale per i campagnoli, che vengono nell'Agro romano, pari a quelle introdotte per alcune località dell'Italia meridionale.

Baccarini vorrebbe che invece si sostituisse al ribasso del 50 quello del 60 per cento ai campagnoli, che vanno a lavorare in frotte, sopprimendo ogni altra tariffa e facilitazione locale.

I relatori accettano le raccomandazioni.

Sulle tariffe speciali, premesso che non approva il sistema di unirle alla legge, propone la sospensione della tariffa speciale proposta per i tronchi Napoli-Capua e Comello-Avellino.

Corvetto crede che queste tariffe locali abbiano da riguardarsi come documenti annessi alla relazione, e giustifica questa tariffa come consacrazione dell'attuale stato di fatto.

Baccarini fa istanza formale per sopprimere questa tariffa locale — contraria all'opera dell'unificazione.

Vacchelli constata che questa tariffa non corrisponde alle richieste della Commissione e propone perciò di sentire prima il Governo.

Salva tale riserva si approvano tutte le disposizioni delle « tariffe speciali locali » — quelle pel trasporto delle « materie infiammabili ed esplodenti » per « trasporti militari » e pel « trasporto delle merci a piccola velocità dagli scali marittimi e lacuali a quelli ferroviari ».

Baccarini (a cui si associano S. Giuliano e Curioni, chiede e la Commissione approva che si dichiarino estensibili queste disposizioni agli scali di futura attivazione.

Si approvano pure infine le « concessioni speciali » dopo varie osservazioni di Baccarini, Giolitti ed altri di modificare più equamente tali concessioni.

I relatori *ad referendum* accettano la proposta Baccarini di chiedere l'estensione dei prezzi di favore a « tutti gli impiegati residenti a Roma ».

Seduta del 24. — Intervengono gli on. La Porta, Barazzuoli, Baccarini, Buttini, Cavalletto, Correnti, Corvetto, Colajanni, Curioni, Ercole, Giolitti, San Giuliano, Maffi, Tajani e Vacchelli.

Si esaminano innanzi tutto le tariffe della rete Sicula.

L'on. Baccarini, senza disapprovare le introdotte riduzioni, censura, come contrario al concetto dell'unificazione, l'essersi adottate per queste tariffe basi diverse da quelle applicate per le reti continentali.

Gli on. San Giuliano, La Porta, e i relatori gli rispondono, osservando che la diversa scala delle tariffe Sicule era consigliata ed imposta dallo speciale carattere della rete insulare — che offre per necessità una media di percorso di gran lunga minore delle altre.

Approvate tali tariffe, i relatori riferiscono sopra le questioni sospese.

L'on. Vacchelli discorre ampiamente sulle percentuali della rete Sicula, che vorrebbe ridotte a due: la prima di 82 e la seconda di 62.

L'on. Curioni gli risponde. Si finisce questa discussione deliberando di sentire ancora, per alcuni schiarimenti, i Ministri.

Si discute nuovamente del servizio dei treni sulle nuove linee. L'on. Curioni comunica un emendamento concordato coi colleghi relatori, al quale si associano gli on. Buttini e Giolitti; anche su tale questione si rimanda ogni deliberazione a domani per sentire il Ministro.

Si esaurisce la discussione sulla questione della protezione all'industria nazionale, alla quale specialmente prendono parte gli on. Baccarini e Giolitti per combattere e l'on. Barazzuoli per difendere il nuovo testo proposto dai relatori.

Questo testo, che dopo prova e controprova rimase approvato, stabilisce sostanzialmente che le Società non possono pretendere che le provviste da esse fatte all'estero possano passare a carico della cassa di riserva e degli aumenti patrimoniali salvo quando da regolari licitazioni risulti al Governo che non si ebbero all'interno offerte nel limite di favore dall'articolo stabilito 5 per 0[0 oltre dazi confine.

Si delibera poscia di sentire il Governo sulla determinazione, e modo di farla, del capitale di ciascuna Società ammesso alla partecipazione negli utili oltre al 7 1[2 0[0, decidendosi che le relative disposizioni debbano inserirsi nel contratto.

Si manda ad aggiungere, all'art. 30 del capitolato, l'inciso proposto dai relatori: « salva l'azione alle indennità, se ed in quanto possano essere dovute ai termini del diritto comune ». (È l'articolo che concerne le interruzioni ferroviarie derivanti da rimozioni d'armamento e simili, effettuate dallo Stato in caso di guerra).

Vennero finalmente discussi gli emendamenti relativi alla prescrizione — coll'approvazione di un comma aggiuntivo all'art. 146 delle condizioni generali, proposto dagli on. Buttini ed Ercole, con cui si dichiarerebbe che ad interrompere le prescrizioni basterà la presentazione di un

reclamo, in carta libera, nelle forme dell' art. 128 della legge sulle tasse di registro.

Seduta del 25. — Presenti tutti i Commissari, ad eccezione degli on. Correnti, Di Rudinì, Doda e Zanardelli.

Si discussero ed approvarono gli articoli, lasciati in sospeso, dei capitolati e dei contratti, compresi quelli relativi alla *percentuale* della rete Sicula, ed al *riscatto* della rete meridionale. Malgrado le persistenti opposizioni dell' on. Vacchelli, sentiti gli on. Magliani e Genala, furono in amendue le questioni, approvate a maggioranza le proposte concordate fra Ministero e relatori.

Si approvò altresì una formola, accettata dal Ministero, dai relatori e dai proponenti i vari emendamenti — on. Buttini e Giolitti — diretta a migliorare il servizio delle linee complementari.

Approvaronsi poscia tutti gli articoli del nuovo testo di legge; accettando all' art. 15 (nuova dizione) un emendamento aggiuntivo degli on. Buttini e Giolitti, che

a) riduce a metà non solo le quote di concorso a carico degli enti interessati, ma eziandio le maggiori somme da essi pagate od offerte, in aumento delle quote obbligatorie;

b) stabilisce, riguardo alle anticipazioni dell' art. 15 della legge 29 luglio 1879, il rimborso in cinque rate eguali, quinquennali, dall' apertura della linea, avvece delle dieci rate decennali, sempre mediante rinunzia alla partecipazione nei prodotti netti eventuali;

c) concede agli enti stessi sei mesi per optare fra il disposto della legge antica e quello della nuova.

Gli on. ministri Magliani e Genala confermarono che « il » Governo riteneva esuberantemente protetta l' industria » nazionale colle disposizioni di favore proposte nella legge, » affermando essere questa l' opinione manifestata dagli » stessi più importanti industriali ».

Ritiratisi gli on. Ministri, dopo aver risposto a varie domande di schiarimenti, loro rivolte dai Commissari ovvero ad essi trasmesse mediante i relatori, l' on. Corvetto riferì sulle varie questioni di tariffa per cui i relatori erano stati incaricati di trattare col Governo, annunziando:

1. La promessa di una speciale tariffa di favore per il trasporto del bestiame all' estero;

2. Il ristabilimento del limite di cento chilogrammi di peso per la quarta classe del bestiame; peso che il progetto aveva ridotto a 75 chilogrammi;

3. L' introduzione, in aggiunta alla piccola velocità accelerata, del trasporto a grande velocità con una lieve sopratassa, non maggiore, in ogni caso, del 15 per cento:

4. L' istituzione di una nuova categoria per le messaggerie a grande velocità, a fine di attenuare le tariffe sulla rete meridionale;

5. La mitigazione di alcune tariffe, con cambiamento di voci.

Riferì pure l' on. Corvetto circa l' impegno assunto dal Governo di fare cessare gli abusi dei grandi speditori.

La Commissione, sentito il rifiuto del Governo di aderire a maggiori facilitazioni per il trasporto degli « olii », o del « vino in fusti », con voto unanime, deliberò di insistere nel richiederle.

Fu altresì approvata una raccomandazione al Governo, su proposta dell' on. Corvetto, perchè sia sollecitata la costruzione, per anticipazione di termini, delle ferrovie, che essenzialmente rispondono ai bisogni militari.

Seduta del 26. — Presenti gli on. Laporta, Baccarini, Barazzuoli, Buttini, Cavalletto, Corvetto, Colaianni, Curioni, Ercole, Maffi, Taiani, Vacchelli.

Accordasi mandato di fiducia ai relatori per trovar modo di semplificare e rendere più eque, estendendole a tutti gli impiegati governativi, senza distinzione di residenza, le riduzioni di tariffa vigenti.

Il presidente propone di dare la parola ai relatori.

Baccarini chiede che prima di tutto si stampino i verbali della Commissione, da unirsi poi come allegati alla relazione, perchè si veggano tutte le sfumature della discussione.

Il presidente ricorda i precedenti parlamentari contrari a questa mozione, che viene pure combattuta dall' onorevole Taiani, specialmente, perchè in tal modo si confonderebbero insieme i due stadi di discussione *pubblica* e *privata*, voluti dallo Statuto e dal regolamento.

Maffi si associa a Baccarini.

La Commissione, con 9 voti su 11, astenuto l'on. Buttini segretario, respinge la proposta Baccarini.

Alle 3 l'on. Barazzuoli incomincia la lettura della relazione sulla parte generale e contrattuale.

Gli succede l' on. Curioni, che legge un primo brano della sua relazione sulla parte speciale tecnica.

L'on. Baccarini, dopo avere notato sul principio della lettura della relazione Barazzuoli, che le argomentazioni degli oppositori non erano svolte con sufficiente ampiezza — nel che fu contraddetto dall'on. Barazzuoli stesso — dichiarò che avrebbe assistito alla lettura successiva solo materialmente e per deferenza ai colleghi, perchè una lettura fugace non gli pareva sufficiente a porlo in grado di fare le sue osservazioni.

Alla dichiarazione dell'on. Baccarini si associò l'on. Maffi.

Ciò non impedì che entrambi i commissari della minoranza, come avevano fatto taluni membri della maggioranza, facessero poi nel corso della lettura, qualche osservazione in merito.

Seduta del 27. — Sono presenti gli on. Laporta, Taiani, Buttini, Vacchelli, Barazzuoli, Cavalletto, Corvetto, Curioni, Ercole e Colaianni, mancano tutti i membri della minoranza.

L'on. Curioni continua la lettura della sua parte di relazione, esercizio e nuove costruzioni. L' on. Corvetto domanda che a miglior constatazione dei calcoli fatti dall' on. Curioni si alleghino alla relazione le risposte fatte dal Ministero ai varii quesiti fatti in proposito dalla Commissione: la quale proposta viene approvata. Egli accenna inoltre alla quistione della sostituzione delle traversine metalliche a quelle in legno.

Sono fatte qua e là alcune osservazioni, ma tutti riconoscono il merito veramente eccezionale del lavoro dell'onorevole Curioni.

L'on. Corvetto legge poi la parte sua relativa alle condizioni di trasporto e alle tariffe, parte piuttosto lunga e arruffata.

Si risolleva la questione della tariffa speciale locale pei viaggiatori sui tronchi Capua-Napoli e Cancello-Avellino; ma, dopo alcune osservazioni, la Commissione ne delibera il mantenimento.

A questo punto l'on. Corvetto riferisce circa all'accettazione per parte del Ministero delle proposte riduzioni alle tariffe olii, vini ed altro.

La concessione speciale per i campagnoli viaggianti in

partite, è estesa a quelli che vengono nell' Agro romano, nella Maremma toscana e nelle paludi Pontine.

I relatori riferiscono quindi intorno a pochi punti rimasti in sospeso intorno alle tariffe e alle condizioni dei trasporti, dichiarando che le proposte fatte dalla Commissione erano state accettate dal Ministero; e riferiscono pure intorno all'articolo 27 del contratto dell'Adriatica e all'articolo 30 del capitolato della Mediterranea, che furono concordati col Ministero, e sono quindi approvati dalla Commissione.

Ultimata la lettura delle relazioni, la Commissione diede ampio mandato di fiducia ai relatori per tutte quelle modificazioni di forma che fossero ravvisate necessarie, e per talune maggiori concessioni da ottenersi in talune parti delle convenzioni.

La relazione si spera che potrà essere distribuita per il giorno 10 del novembre prossimo.

LA STAZIONE DI SMISTAMENTO A MILANO

Sebbene la Stazione sia ancora in via di completamento, perocchè l' illuminazione elettrica non ha ancora avuto una definitiva installazione, le *rimesse* da locomotive non sono peranco terminate, alcune modificazioni ed aggiunte ai binari di manovra non ancora ultimate, e sopratutto non essendo che in via di progetto la creazione tanto vantaggiosa di uno sbocco a sud-ovest per le provenienze dalla parte meridionale, e per evitare enormi perdite di tempo a discapito di molte spedizioni, costrette ad affollarsi dalla sola parte di P. Garibaldi, così i dati precisi e considerati sulle spese definitive, da cui ricavare quella proporzionale per ogni carro smistato colla manovra a gravità, non è ancora possibile ottenerli; tuttavia, da quel che esiste ora, e da quel che si è fatto e riscontrato nel disimpegno di questa nuova applicazione, le poche cifre raccoglibili servono a provare l' eccellenza del nuovo sistema adottato di smistamento a gravità, rispetto al vecchio colle locomotive di manovra, e la bontà sua, non solo s' è già rivelata brillantemente, ma avvalora semprepiù, giorno per giorno, i mezzi di cui dispone la speciale Stazione.

Fu il 15 ottobre 1883 che incominciò l' arrivo dei treni da P. Garibaldi, ed il servizio in allora si fece colle locomotive sui binari di manovra. E alla fine di gennaio si inaugurò il servizio di smistamento propriamente detto, servendosi dei *fasci a gravità*.

Se si tien conto dello stato ingombro del recinto vastissimo, dei lavori d' armamento, dall' incrociarsi dei treni-ghiaia, delle difficoltà della prima sgrossatura del basso personale al nuovo sistema, bisogna far plauso all' Amministrazione, che ha saputo sostenere le disposizioni dai primordi di quel servizio importantissimo, ed aiutare efficacemente le diligenti prestazioni degli impiegati, nulla risparmiando a che la innovazione riuscisse, come è riuscita, non solo effettivamente utile agli scambi commerciali ed al rapidissimo movimento delle spedizioni, ma veramente grandiosa e ad onore del nostro paese, stanziando somme assai rilevanti.

Quando si incominciò a smistare sul piano di manovra, il personale era così composto:

4 impiegati superiori,
6 assistenti,
14 guardie eccentriche,
1 capo guardie eccentriche,
16 manovratori,
2 macchinisti e 2 fuochisti.

Il movimento giornaliero era in media di 600 carri.

Dal dicembre 1883 si accettarono non soltanto i treni mandati da P. Garibaldi, ma anche le provenienze dalle linee di Torino, Alessandria ed Arona.

In gennaio si dispose il servizio dei così detti carri *misti*, servizio prima affidato alla Stazione di Rho.

Dopo il 15 di febbraio, il servizio di smistamento si poteva dire sistemato.

Sarebbe assurdo di fare così, diremo per tempo, il confronto tra i risultati economici di questa Stazione e quelli delle Stazioni francesi su cui fu in parte modellata; però si può a bella prima giudicare la nostra relativa superiorità, essendo in Francia le spese pel personale assai maggiori che non da noi, poichè il medesimo è retribuito quasi in ragione del doppio.

A Terrenoire, dove i treni entrano a monte ed escono a valle della pendenza, non vi sono macchine di manovra, ed i gruppi di carri sono riuniti a cavalli: la spesa media di smistamento d'ogni carro è in media di L. 0.26.

Le spese di manovra a macchina, aggiunte alla precedente, e riferibili alle diverse Stazioni estere che se ne servono, sono in totale press' a poco corrispondenti alle nostre, e di circa L. 0.20 per carro.

Le manovre poi, assolutamente a macchina, come a P. Garibaldi, si possono considerare un terzo più costose di quelle col nuovo sistema.

Da noi la spesa maggiore è quella appunto delle macchine di manovra di ricomposizione, per cui la trazione figura nella maggior proporzione. Tuttavia, quando la Stazione sarà al completo, e il personale lavorerà anche di notte colla scorta dell' illuminazione elettrica, i redditi economici saranno assai maggiori e diminuiranno ancora le spese proporzionali per carro smistato, ora già bassissime in confronto dei vecchi sistemi non solo, ma eziandio a petto delle Stazioni dell'estero.

A Porta Sempione, in questi ultimi tempi, il movimento dei carri, tra entrati ed usciti, è stato di circa 50,000 per mese.

Quando si sarà fatta la linea di sbarco, dipartentesi da quivi e spingentesi a Rogoredo, per portare uno sbocco verso la Liguria, l'Italia Centrale ecc., tutta la perfezione dell'impianto sarà volta a profitto e dell'economia del servizio e della puntuale e facile circolazione delle spedizioni, a grande ed efficace beneficio del commercio.

Ma di questa linea, come delle opere d' arte e tecniche della Stazione ci occuperemo a disposizioni più inoltrate e minutamente sopra ogni particolare.

Z.

Informazioni Particolari

del *MONITORE*

La Commissione parlamentare per le Convenzioni ferroviarie ha ultimato i suoi lavori. Fu approvata la relazione, autorizzandone la presentazione alla Presidenza della Camera. Le proposte della Commissione, in tutto concordate col Governo, furono accettate dalle tre Società contraenti.

><

Per quanto ci consta, la Società Parigi-Lione-Mediterraneo, d'accordo coll'Amministrazione delle Ferrovie dell'Alta Italia, avrebbe deciso di fare un treno di piacere per l'Italia, che partirebbe il 7 novembre p. v. da Parigi per Torino.

><

Ieri venne eseguita la visita di ricognizione del tronco di ferrovia da Airasca a Vigone, della linea Airasca-Moretta-Saluzzo, per parte della Commissione composta dei signori comm. Bussi, Commissario regio, del comm. Bachelet Capo Traffico, rappresentante le Ferrovie dell'Alta Italia e d'altri funzionari.

La Commissione fu unanime nel riconoscere la buona condizione del nuovo tronco e propose al Ministero di aprirlo all'esercizio il 6 novembre, con tre treni in ogni senso.

><

Oggi ha luogo la visita di collaudo del nuovo tronco Romagnano-Grignasco della linea Novara-Varallo. Rappresenta il Governo il Commissario regio comm. Bussi, e le Ferrovie dell'Alta Italia il comm. Ponzone, Capo Traffico della 2.ª Divisione. Stante lo stato avanzato dei lavori, crediamo che anche questo tronco potrà essere aperto lo stesso giorno 6 novembre.

><

Il Ministero dei lavori pubblici ha autorizzata pel 1º del prossimo novembre l'apertura al pubblico servizio della breve linea ferroviaria da Menaggio a Porlezza.

><

Sappiamo che S. E. il Ministro dei lavori pubblici, in vista delle condizioni eccezionali in cui versa il nostro paese e specialmente la classe lavoratrice, alla quale occorre che il Governo soccorra nei limiti del possibile, ha fatte le più vive raccomandazioni ai capi delle Direzioni generali da esso dipendenti acciò vogliano disporre senza dilazione, per l'intraprendimento di quelle opere per le quali già si abbiano in pronto i progetti già approvati.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha sottoposto al Ministero dei lavori pubblici, per approvazione, il progetto pell'impianto dell'armamento, dei meccanismi fissi e degli apparecchi per la nuova Stazione di Airasca sulla ferrovia Airasca-Cavallermaggiore. La spesa preventivata per la esecuzione dei lavori preaccennati ammonta a L. 140,000.

><

Il Consiglio di Stato in recente adunanza ha ritenuto che, anche agli effetti della legge 18 dicembre 1879 per la dichiarazione di pubblica utilità e conseguente espropriazione forzata, meriti la superiore approvazione il progetto studiato dalla Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia relativo alle opere da eseguire per l'apertura di una galleria di comunicazione fra la Stazione marittima al porto di Genova e la galleria in esercizio fra la Stazione di piazza Principe e quella di piazza Brignole. La spesa complessivamente preventivata per l'esecuzione dei lavori previsti in progetto rileva a L. 1,356,000.

><

Il Consiglio medesimo ha opinato che possano affidarsi alla Società delle Strade ferrate Meridionali i lavori per l'innesto nella stazione di Foggia della nuova linea Foggia-Manfredonia, nonchè quelli per la esecuzione del tratto di metri 223 compreso fra lo scambio estremo della Stazione medesima e la casa cantoniera n. 306, nel quale tratto la nuova ferrovia correrebbe parallela a quella da Foggia a Napoli.

><

Ci scrivono da Sestri Levante che quel sig. Sindaco ha interessato S. E. il Ministro dei lavori pubblici a disporre che venga costrutta ad uso di quell'abitato una nuova stazione ferroviaria in sostituzione di quella attuale in legname e che la nuova stazione sia costruita in luogo diverso da quello ove ora esiste, e ciò nello interesse stesso della Amministrazione ferroviaria e del Commercio locale.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha ammesso il progetto di appalto relativo alla fornitura del materiale in legno ed alla esecuzione dell'armamento, ivi compreso lo spandimento del secondo strato di massicciata ed il collocamento del materiale fisso ecc. pei tronchi terzo e quarto della linea di terza categoria da Zollino a Gallipoli. La spesa preventivata pei lavori e pelle provviste di cui sopra ammonta a lire 198,000.

><

Il Consiglio medesimo ha anche ritenuto che possa approvarsi il progetto pel rialzamento del ponte Macellara al km. 463,611 della linea Taranto-Reggio, i cui lavori sono preventivati dell'importo di L. 35,200.

><

Ci informano da Treia che avendo la cattiva stagione impedite le operazioni di campagna per lo studio di massima del progetto del tronco della ferrovia Macerata-Albacina compreso fra Macerata e Tolentino, giusta il tracciato desiderato dal comune di Treia, affidato all'on. ingegnere F. Gabelli, il sindaco del Comune stesso ha rivolta istanza al Ministero dei lavori pubblici allo scopo di ottenere un'ulteriore proroga fino a tutto novembre p. v. per la presentazione del progetto medesimo.

><

Ci si assicura che la Direzione dell'esercizio delle Strade ferrate dell'Alta Italia si è pronunciata contraria all'accoglimento della istanza presentata al Ministero dai comuni di Garda, Bardolino, Castelletto e di Malcesine per ottenere che i piroscafi del Lago di Garda abbiano ad approdare a Torbole.

A questa determinazione la predetta Direzione sarebbe addivenuta per la considerazione che, per secondare una tale istanza, si dovrebbe deviare in modo sensibile l'attuale itinerario, aumentando quindi il percorso fra Riva e Peschiera. D'altra parte poi la chiesta fermata, che già prima d'ora esisteva, dovette

essere soppressa a causa del limitatissimo movimento di passeggieri e di merci che vi si verificava.

><

Siamo informati che S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio ha fatte le più vive raccomandazioni al suo collega dei lavori pubblici acciocchè la tariffa n. 50, che verrà sostituita a quella delle convenzioni Cirio, Oggioni e Garavaglia, sia applicata a tutti i prodotti che attualmente godono dei benefizi di quelle Convenzioni, e perciò anche al vino, agli olii, alle farine ecc.

><

Ci scrivono da Gozzano che i lavori di costruzione del 2.o tronco della ferrovia Gozzano-Domodossola in appalto all'Impresa Visconti, hanno preso un considerevole sviluppo e che anche gli approvvigionamenti sono fatti su larga scala.

L'opera più importante del tronco, cioè il viadotto denominato del Pescone, è condotta con molta attività ed i lavori relativi procedono regolarmente.

><

Il Consiglio di Stato, in recente adunanza, ha ritenuto che fino a quando non sia ristabilito il riparto definitivo fra tutti gli enti chiamati a concorrere nella spesa di costruzione della ferrovia Castellamare-Sorrento, ivi compresa la provincia di Napoli, non possa emanarsi il R. Decreto inteso a costituire il Consorzio per la ferrovia medesima. Gli enti che intendono formare il Consorzio sono: la provincia di Napoli ed i comuni di Massalubrense, Sorrento, Sant' Agnello, Piana di Sorrento, Meta, Vico Equense, Castellamare, Gragnano, Torre Annunziata, Capri ed Anacapri.

><

In altro numero del giornale abbiamo accennato ad una istanza fatta dalla Camera di commercio ed arti di Avellino a S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio per ottenere che sulla linea da Codola a Nocera venisse attivato il servizio cumulativo delle merci a grande velocità. Veniamo ora informati che un tale servizio non può essere attuato a causa delle condizioni di insufficienza in cui trovasi la stazione di Codola pel disimpegno del servizio medesimo.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Transazione per espropriazione di talune fabbriche nei prati di Castello, in dipendenza dei lavori di sistemazione del Tevere in Roma.

Proposte di varianti nella costruzione di una strada di accesso al faro di Capo Gallo (Palermo).

Idem di alcune modificazioni alle opere di bonificamento degli stagni e paludi di Ostia (Roma).

Idem per biennale appalto di manutenzione delle opere d'arte nel porto di Reggio Calabria.

Idem di restauri alla chiusa di derivazione del Naviglio Grande dal fiume Ticino in comune di Milano.

Idem per quinquennale riappalto di manutenzione delle scogliere lungo la sponda sinistra di Adige nella Sezione III^a del circondario idraulico di Este.

Idem suppletivo dei lavori al tronco della provinciale di 2^a serie n. 33, fra il ponte Cesinale ed il piano del Salto (Avellino)

Idem d'ampliamento della Stazione di Cajanello nella ferrovia Cajanello-Isernia ed innesto colla linea Roma-Napoli.

Idem per l'ampliamonto dei binari nella Stazione di Prà sulla linea Genova-Ventimiglia (ferrovie Alta Italia).

Idem di rialzamento del ponte sul torrente Macellara al kil. 463 + 616 da Taranto lungo la linea Taranto-Reggio.

Idem d'appalto per la costruzione dell'armamento lungo il 3° e 4° tronco della ferrovia Zollino-Gallipoli.

Idem di un viadotto da sostituirsi al terrapieno per lo attraversamento della valletta di Trabbia, lungo il 2° tronco Orta-Casale-Corte-Cerro, nella linea Gozzano-Domodossola.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Domanda del comune di Casarano (Lecce) perchè sia dichiarata di pubblica utilità l'apertura di una strada in quell'abitato.

Progetto di contratto per fitto di locali ad uso della Direzione delle Poste in Girgenti.

Appalto del tronco Noceto-Riola (linea Ceva-Ormea).

Ampliamento della Stazione di Parabiago (linea Sesto-Calende-Milano).

Escavazione del Canale lombardo (Porto di Chioggia).

Consolidamento nel territorio di Castelbaldo e Mari (arginatura dell'Adige).

Offerta di fornitura della Ditta Turnincasa di 2000 pali telegrafici.

Costruzione di un tratto d'argine fra Aurana e Valvarva.

Armamento del primo tronco della linea Siracusa Licata.

Provvista e messa in opera della massicciata e delle traversine e posa in opera delle rotaie, scambi e meccanismi fissi acquistati dall'Amministrazione (linea Cajanello-Isernia).

Maggiori lavori nella strada provinciale della Sella.

Costruzione di un pontone a biga nel porto di Livorno.

Ampliamento della Stazione di Ponte S. Pietro (ferrovia Bergamo-Lecco).

Vie d'accesso di terreni nel comune di Acciano sulla linea Aquila-Pescara.

È con vero dolore che ci tocca annunziare la troppo immatura perdita di un elettissimo ingegno, d'un nobile cuore, la morte

dell' Ing. cav. **ALBERTO CASTIGLIANO**

avvenuta a Milano la sera del 25 corrente.

Non v' ha forse fra i nostri lettori chi per personali rapporti o per le sue opere non abbia conosciuto l' ing. Castigliano, che attualmente copriva presso le Ferrovie dell' Alta Italia il posto di Capo dell' Ufficio d' arte, nel Servizio Manutenzione e Lavori.

Ad Asti il 9 novembre 1847 ebbe modesti natali, e, perduto troppo presto il padre, crebbe modello di figlio amoroso confortando di somme gioie la madre che adorava; a 18 anni lo vediamo, terminato il corso d' Istituto tecnico, conseguire il diploma di professore di meccanica presso il R. Museo industriale e passar in tale qualità all'Istituto tecnico di Terni; ivi stette tre anni alternando l' insegnamento, da cui ritraeva di che vivere ed aiutar la famiglia, collo studio che gli apriva le porte dell' Università di Torino; nel 1871 vi si inscriveva ed in una sola sessione superava coi pieni voti gli esami dei tre primi anni di corso; i due anni susseguenti trascorse alla Scuola del Valentino, donde uscì distintissimo fra i più distinti suoi compagni; fu allora che cominciò a dar più chiare prove del poderoso ingegno, che insieme alla attitudine per le discipline puramente teoriche, mostrava di accoppiare in sommo grado quel tatto pratico, che ben di rado vi è congiunto.

Entrato nel 1873 nelle Ferrovie dell' Alta Italia, i suoi superiori ne valutarono ben presto le eminenti qualità, e va data lode a chi ne favorì la rapida carriera, giacchè gli fu presentata occasione di render insigni servigi all' Amministrazione ferroviaria nelle più gravi questioni

tecniche, relative specialmente alla costruzione di opere metalliche. Ma per la straordinaria sua attività, il forte lavoro del suo ufficio era poca cosa; lo vediamo quindi occuparsi con amore delle sorti di quella benefica istituzione della Cassa-Pensioni, far accurato esame delle sue condizioni e dimostrare l'urgenza di radicali rimedii per evitare che in breve volger d'anni non si trovi in completa rovina, ed i colleghi riconoscenti lo nominarono perciò membro del Comitato direttivo; lo vediamo chiamato dal Governo e dal Consiglio d'Amministrazione delle Ferrovie a far parte di Commissioni d'esami per concorsi a cattedre universitarie o ad impieghi superiori; lo vediamo infine nominato membro della R. Accademia delle scienze ed acclamato vice-presidente del Collegio degli ingegneri ed architetti di Milano, mentre matematici ed ingegneri d'Italia e d'altre nazioni a lui di frequente ricorrevano per lavori o pareri su importanti opere di costruzione.

Dire de' suoi scritti che lo pongono fra le più chiare illustrazioni delle scienze positive sarebbe troppo lungo: limitiamoci adunque a brevi cenni.

Nel 1873 trattò per tesi di laurea i due teoremi del minimo lavoro e delle derivate del lavoro, che furono il punto di partenza per quella splendida sua *Nuova teoria dell'equilibrio dei sistemi elastici*, pubblicata nel 1875 negli Atti della citata Accademia, e per l'altra sua opera *Théorie de l'equilibre des systèmes elastiques et ses applications*. — Varie pregevoli memorie lesse e scrisse negli Atti delle sullodate Istituzioni, sui sistemi elastici, sui ponti in ferro, sulle molle, sulla spinta delle terre, sui muri di sostegno, su aritmografi e su micrometri moltiplicatori di sua invenzione; ma va notata come prova della vasta sua cultura quella in cui tratta di errori da lui scoperti in opere classiche di matematica. Ed ora, mentre aveva posto mano al quarto volume di quel prezioso suo *Manuale pratico per gli Ingegneri*, ecco che grave malattia in brevissimo tempo lo rapisce alla scienza, alla madre, alla sposa ed a due teneri figli, ed ai mille amici che muti pel profondo dolore lo accompagnavano ieri l'altro all'ultima dimora.

Parlarono ivi di lui con somma lode, con sincero rimpianto, il comm. Mantegazza, ingegnere in capo della Manutenzione e lavori, il cav. ing. Colombo, ispettore della Direzione, l'ing. Bovone, suo compagno d'Università e d'ufficio, ed i signori Fenoglio e Buffoli, pure funzionari dell'Amministrazione.

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto settembre 1884.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
	Piccola sezione	Allargo in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
1. Tronco Rivarolo-Mignanego.							
Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di settembre . . . . m. l.	2580.31	2256.97	1806.93	2133.32	1161.42	275.54	701.97
Idem. eseguita a tutto il mese di agosto . . . . »	2402.76	2111.03	1111.26	1998 96	924.88	254.94	576.51
Avanzamento delle Gallerie nel mese di settembre . . . . m. l.	177.55	145.94	195.67	134.36	236.54	20.60	125.46
Restano da perforarsi m. l. 1,525.41							
2. Tronco Mignanego-Ronco.							
Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva — Imbocco nord (Ronco)	505.—	439.—	347.—	415.—	309.—	286.—	—
Imbocco sud (Ponterosso)	185.—	140.50	135.—	140.50	117.50	100.—	—
Attacchi — dalla Galleria di direzione dell'imbocco Sud	257.45	116.85	109.85	96.85	96.85	69.65	—
Attacchi — dai Pozzi di Busalla e dal pozzo n. 8	197.—	83.—	59.—	58.—	47.—	35.—	—
Attacchi — dalla Finestra della Pieve.	618.—	542.—	441.—	510.—	372.—	343.—	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in settembre . . . m. l.	1762.45	1321.35	1091.85	1220.35	942.35	833.65	—
Perforazione eseguita a tutto agosto . . . . »	1570.75	1206.35	972.35	1116.15	862.35	736.15	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di settembre . . m. l.	191.70	115.—	119.50	104.20	80.—	97.50	—
Restano da perforarsi m. l. 6.525.93							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi — Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	—
Pozzi verticali N. 2 e 8 e Finestra della Pieve . . »	186.91	186.91	186.91	93.80	93.80	93.80	186.41
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in settembre m. l.	924.06	924.06	924.06	830.95	830.95	830.95	748.41
Perforazione eseguita a tutto agosto . . . . »	908.46	915.06	904.26	830.95	820.15	741.45	645.61
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di settembre m. l.	15.60	9.—	19.80	—	10.80	89.50	102.80

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di settembre { 1° tronco . . . . L. 6,386,059.65
2° id. . . . . » 4,148,988.02

TOTALE L. 10,535,047 67

Importo dei lavori eseguiti a tutto agosto { 1° tronco . . . . L. 5,731,960.71
2° id. . . . . » 3,870,305.02 } » 9,602,265.73

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di settembre pei due tronchi . . . . L. 932,781.94

Giornate di operai impiegate nel mese di settembre { 1° tronco . . . . N. 101.016 1/2
2° id. . . . . » 44.931.00

TOTALE N. 145.947 1/2

Media giornaliera delle giornate di operai in settembre N. 4,864.92.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Mantova-Legnago. — L'appalto del 22 ottobre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Verona, per la costruzione del 3° tronco della ferrovia Mantova-Legnago, dell'importo ridotto a L. 627,984.74 fu definitivamente aggiudicato al sig. Enrico Peregrini, col ribasso di L. 4.87 0[0].

Ferrovia Ivrea-Aosta. — L'appalto diviso in due lotti, del 21 ottobre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Torino, per la fornitura del materiale di armamento per le stazioni dei tronchi 3°, 4° e 5° della ferrovia Ivrea Aosta fu, pei due lotti, provvisoriamente deliberato alla ditta Miani e Venturi col ribasso del ventesimo, per L. 242,823.78. Concorsero anche con eguale ribasso la Società Ausiliare di Torino e la ditta Bosisio di Milano. L'appalto definitivo avrà luogo il 5 novembre. Il deposito provvisorio è di L. 15,000; il definitivo di lire 31,000.

— Il 5 novembre, ai detti Ministero e Prefettura, si terrà il definitivo incanto per la fornitura di n. 63 scambi semplici e crociamenti col cuore capovolgibile in acciaio fuso per armamento delle Stazioni della ferrovia Ivrea-Aosta. L'importo è ridotto a L. 79,543 12; la cauzione provvisoria è di L. 6,000; la definitiva di L. 13,000.

Ferrovia Menaggio-Porlezza. — Come dicemmo nel *Monitore* della scorsa settimana, nei primi giorni del prossimo novembre verrà aperta al pubblico la ferrovia Menaggio-Porlezza. Per ora sarà percorsa da due sole coppie di treni, in coincidenza coi piroscafi di Como e Lugano. Si attende la ventura primavera, quando sarà in esercizio anche il tronco da Ponte Tresa a Luino, per organizzare dei servizi speciali, rapidi. Le Direzioni delle tre Società di navigazione sui laghi si sono già poste d'accordo tanto per gli orari, che per le tariffe e la distribuzione di biglietti cumulativi.

L'apertura di queste linee avrà per Como il vantaggio di avvicinarla alle parti più remote della Provincia, al Lago Maggiore, col quale furono sempre lunghe e incomodissime le comunicazioni.

Ferrovia Chivasso-Casale — Togliamo dalla *Gazzetta Piemontese*:

Siamo lieti di poter annunciare che il giorno 23 scorso si fece la regolare consegna dei lavori del secondo e terzo ed ultimo tronco della ferrovia Chivasso-Casale, cadenti nelle provincie di Novara ed Alessandria, fra il confine della provincia di Torino e la città di Casale Monferrato.

L'appaltatore, sig. ing. Mantegazza cav. Emilio, aveva già messo mano agli approvvigionamenti per cui fece nello stesso giorno incominciare i lavori delle stazioni, essendo sua intenzione di portare le fondazioni della maggior parte dei fabbricati fino al piano del ferro prima dei geli. Egli spera di finire i lavori anche prima del tempo fissato, sì da poter aprire la linea intera all'esercizio nel primo semestre 1886, purchè la direzione dei lavori e il Ministero lo aiutino. Trattandosi di circa 33 chilometri attraverso a terreni dove la coltivazione è intensiva ed a risaia, sono numerosi i piccoli manufatti, e non avrà poco da lavorare se vuol finire tutto in poco più di 18 mesi.

Le espropriazioni dei terreni nella provincia di Novara sono pressochè tutte concordate, e nel prossimo novembre si procederà alle medesime anche in provincia di Alessandria, dove pur troppo, per opera di qualcuno, si vanno creando difficoltà nelle trattative per le indennità.

I lavori al ponte sulla Dora Baltea al passo di Sant'Anna, essendo cessati i pericoli di prima, furono ripresi e già si aprirono le fondazioni delle spalle, sicchè resta una sola pila da fondare.

Anche sulla tratta lungo la linea Chivasso-Castelrosso si fanno gli approvvigionamenti per la costruzione del secondo binario, sicchè con tutte tali costruzioni non mancherà il lavoro alle classi meno favorite dalla fortuna, ed in quelle regioni sarà scongiurata una crisi, cagionata dalla grandine della scorsa estate.

Statistica ferroviaria. — Da una statistica che il Ministero ha comunicato alla Commissione per le Convenzioni ferroviarie risulta che a servizio delle ferrovie italiane vi sono 35,544 impiegati e 35,024 giornalieri; in tutto 70,568. Di questi, 27,218 impiegati e 10,790 giornalieri per la rete dell'Alta Italia, la quale comprende 3729 chilometri; 3191 impiegati e 8392 giornalieri per le Romane, che comprendono 1677 chilometri; 2553 impiegati e 7713 giornalieri per le Meridionali, con 1574 chilometri.

Di questi 70,568 tra impiegati e giornalieri 3130 sono all'Amministrazione centrale, 26,815 al mantenimento e sorveglianza delle vie, 24,812 al movimento e servizio commerciale, 15,811 alla trazione e servizio delle officine; sono in media 7 per ciascun chilometro in esercizio. Costano 75 milioni e 880 mila lire all'anno, colla spesa media di lire 8,264 per chilometro.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo — Il movimento sulla ferrovia del Gottardo (266 chilom.) nel passato mese di settembre, fu il seguente: Persone trasportate 92.000 (1883, settembre: 113,498), introito fr. 295,000 (fr. 629,303.40); merce trasportata tonn. 41,100 (tonn. 33,356), introito fr. 475,000 (fr. 422,981.66). Introito totale fr. 770,000 (fr. 1,052,285.06) ossia fr. 2,894.74 (fr. 3.955.96) in media per chilometro).

Le spese d'esercizio durante il mese di settembre u. s, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione della linea e del materiale di esercizio e l'interesse del prestito, e dedotti gli introiti per censi, essendo state di fr. 378,000 (1883 settemb.: fr. 396,548 31), ossia fr. 1,421.05 (fr. 1,490.78) in media per chilometro, l'utile netto degli introiti sulle spese d'esercizio fu di fr. 392,000 (franchi 655,736.75).

Ferrovie svizzere. — Essendo corsa con insistenza la voce che la Compagnia del Righi dovesse registrare in quest'anno un *deficit* considerevole e che il fallimento doveva essere pronunciato fra non molto, l'*Eco del Righi* smentisce nel modo il più assoluto che la situazione della Compagnia sia tanto allarmante; è vero che l'anno in corso fu cattivo, ma però il *deficit* non è tanto considerevole quanto si volle sostenere, e tutto quanto si è narrato sui passi fatti presso Stabilimenti finanziari per il riscatto della linea non ha fondamento.

Ferrovie francesi. — Il Ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la Compagnia ferroviaria dell'Est ad aprire all'esercizio dal 25 ottobre, le linee da Mezy a Esternay e da Esternay a Romilly. La prima è lunga metri 45,330; la seconda metri 33,093.

Treno lampo Berlino-Genova. — Coll'aprirsi della stagione del prossimo anno 1885 le ferrovie germaniche intendono istituire un *treno-lampo*, che in 33 ore possa percorrere la ferrovia Berlino Genova per la via Francoforte-Gottardo-Milano. Questo *treno-lampo* sarà fornito di soli vagoni di 1ª classe, con vagoni da letto e ristorante, cosicchè non si sarà obbligati ad uscire lungo tutto il tragitto. Si parla anche d'un treno simile tra Berlino e Roma, via Monaco e Brennero.

La nuova stazione centrale di Magonza. — Il 15 corr. è stata aperta al pubblico servizio la nuova stazione centrale di Magonza, che, tanto per la grandezza quanto per la bellezza architettonica, può considerarsi come la più bella di tutte le stazioni ferroviarie vecchie e nuove della Germania e persino di tutta Europa.

Essa serve, specialmente, per la ferrovia Hessen-Ludwig. Per congiungere tra loro le diverse linee ferroviarie, che si concentrano nella città di Magonza e condurle a questa stazione centrale, si dovette costruire sotto le for-

tificazioni e le colline, che a mezzogiorno e ad occidente circondano la città, una galleria lunga metri 1240, la quale con doppio binario parte dalla porta della città detta *Neuthor* e termina all'altra detta *Bingerthor*.

Questa stazione centrale, le cui due ali sono lunghe metri 134 ciascuna, dovette essere costruita a un livello molto basso ed avere una elevazione minore della progettata in causa della importanza strategica di Magonza come città fortificata.

Le sue dimensioni ne fanno un importante monumento artistico sullo stile del risorgimento italiano; il materiale impiegato, tanto per le sue mura come per gli ornamenti, è la ben nota pietra arenaria di Heilbronn.

La parte centrale dell'edificio comprende le sale d'aspetto e d'arrivo ed è esternamente adorna di bassirilievi che rappresentano l'arrivo e la partenza di viaggiatori rappresentati allegoricamente da putti: inoltre agli angoli delle tre porte d'accesso, vi sono figure simboliche e, al di sopra, nel mezzo delle due cupole, in un elevamento l'orologio sormontato da una grande figura dorata rappresentante il genio del vapore e dell'elettricità.

Semplici all'incontro ed elevate di un solo piano sono le due ali dell'edificio che si estendono lungo la gigantesca tettoia e terminano ciascuna in un padiglione alto 3 piani.

Dietro questa fronte c'è una grande piazza in forma di poligono che conduce ad una sterminata tettoia costruita in ferro bianco e vetro, la quale si divide in tre parti ed ha una doppia galleria sotterranea.

La sala per la distribuzione dei biglietti è riccamente adorna d'intagli in legno ed ha delle grandi arcate per l'entrata e per l'uscita, sormontate da teste dorate, rappresentanti la Germania, la Magunzia, il Reno ed il Meno; il pavimento è in mosaico di Mettlach. Intorno alla sala corre una balaustrata dorata e le pareti sono divise da doppi pilastri corinzi, che racchiudono compartimenti di marmo, ne' quali verranno tra breve collocati dei bassirilievi tratti dalla leggenda e dalla storia del Reno.

Nella grande sala a uso ristorante si ammira specialmente il camino sostenuto da cariatidi, il quale sale sino al soffitto ed è in maiolica con intagli in legno dipinto a festoni nello stile del risorgimento tedesco.

Anche le altre località grandi e piccole sono adornate con sfarzo ed incrostate di granito e marmo italiano in parte vero, in gran parte imitato.

L'architetto che costruì questo grandioso palazzo è Filippo Berdellé; le sculture, gli ornamenti e le figure sono opera dei noti scultori Scholl e V. Barth.

Notizie Diverse

Linea telefonica Milano-Monza. — La Società telefonica lombarda, scrive la *Perseveranza*, per invito della Casa Reale, ha collegato la villa Reale di Monza coll'ufficio centrale in piazza del Duomo. La linea, tenuto calcolo delle necessarie deviazioni per il percorso nell'abitato, è di chil. 18, ed è la più lunga comunicazione che esista stabilmente in Italia. Essa funziona regolarmente da qualche giorno. Gli apparecchi Bell Blake, che adottò la nostra Società, e che essa costruisce nelle proprie officine, furono prescelti in confronto agli altri sistemi. Assistevano alle replicate prove anche impiegati superiori della Direzione dei telegrafi, e tutti dovettero convenire sulla loro superiorità.

La distanza non ha alcuna influenza sulla trasmissione dei suoni, i quali si sentono così distinti e forti come su piccoli percorsi. Il timbro della voce si distingueva forse meglio, giacchè le persone che comunicavano fra loro si riconobbero tutte con grande facilità.

Dobbiamo in questa occasione riconoscere che questa Società telefonica va man mano superando le non poche difficoltà che incontra nel suo cammino, e che il suo servizio va sempre migliorando. A ciò contribuisce anche la maggior pratica che sempre si va facendo nell'uso dell'apparecchio da parte degli abbonati, giacchè senza dubbio anche la loro inesperienza ne rendeva più difficile l'andamento.

Uffici telegrafici. — Furono aperti uffici telegrafici in Missaglia, prov. di Como, e in San Buono, provincia di Chieti.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana i valori ferroviari, poco trattati, mantennero però i prezzi conseguiti dianzi, e meglio li mantennero le Azioni della Società delle Meridionali, negoziate con attività eccezionale per rispetto agli altri valori congeneri, al prezzo di 648 al 651.50. Le Obbligazioni relative si aggirarono sul 300.75 al 301; i Boni sul 544.

CONVOCAZIONI

Società vetraria Veneto-Trentina. — Assemblea generale il 17 novembre in Milano per relazione del Consiglio e dei sindaci, approvazione del bilancio, nomina di consiglieri e sindaci, estrazione di Obbligazioni sociali.

Società delle Cartiere Meridionali. — Assemblea generale l'8 novembre in Napoli per relazione del Consiglio e dei sindaci, approvazione del bilancio, nomina di sindaci.

Avvisi d'Asta

(*Per gli appalti di ferrovie, vedi le* NOTIZIE FERR. ITAL.)

Municipio di Roma (fat. 4 novembre). — Lavori stradali nel quartiere ai Prati di Castello per la eventuale demolizione di stabili e manufatti sul suolo da occuparsi dalla strada, per la costruzione del fognone lungo la via Reale, per la soprastante galleria per le condotture dell'acqua potabile e per altri lavori descritti nel capitolato. Importo L. 500,000, diminnito del 35.20 0|0.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sondrio (7 novembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale dello Stelvio, compreso fra i limiti da Sondrio al confine della provincia di Como, della lunghezza di metri 35,58?.50. Importo annuo L. 20,210. Dep. provv. L. 3,000; def. 1|2 canone. Fat. a giorni 15.

Comune di Monteverde in Principato Ultra (9 novembre). — Lavori di compimento al Camposanto, costruzione delle pubbliche fontane e restaurazione delle strade interne. Importo L. 62,823.52. Dep. provv. L. 2,900. Fat. a giorni 15.

Comune di Bagnorea (10 novembre - esp. def.) — Costruzione di un carcere mandamentale. Importo ridotto a lire 31,284.38.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Treviso (14 novembre). — Opere e provviste occorrenti alla chiusura del fiume S. Bellino, confluente del Livenza. Importo L. 227,329. Dep. provv. L. 10,000; def. il decimo.

Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione di n. 3 Pensiline per le Stazioni di Porto Empedocle, Caldare e Castrogiovanni delle ferrovie Meridionali.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

37ª Settimana. — *Dal* 10 *al* 16 *settembre* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	493,975.38	286.86
Settimana corrisp. nel 1883	1,606.—	599,606.58	373.35
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+116.—	— 103,631.20	— 86.49
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	18,267,634.54	10,608.38
Introiti corrisp. nel 1883	1,597.19	17,627,690.60	11,036.69
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+124.81	+ 639,943.94	— 428.31

Rete Calabro-Sicula	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884.	1,451.—	254,549.65	175.43
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	260,554.55	189 22
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 74.—	+ 6,004.90	+ 13.79
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,400.50	8,622,130.41	6,156.47
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,352 39	8,410,846.89	6,219.25
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 48.11	+ 211,283.52	+ 62.78

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di agosto 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	47.191,90	16,601.50	15,263,20	39,910.97	30,036.50
P. Velocità	10,847,77	385,34	6,139,12	20,705 47	—
Totali	58.039,67	16,986 81	21,402,62	60,616.41	30,036.50

Strade Ferrate Romane

29ª Settimana — *Dal* 16 *al* 22 *luglio* 1884.

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercìti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	631,329.97	19,601.39
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	657,411.89	20,355.52
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno . . .	—	26,081.92	754.13
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 22 luglio 1884	1684,000	19,936,561.45	21,240.21
Periodo corr. 1883	1684,000	18,675,818.61	19,940.41
Aumento	—	1,260,742.84	1,299.80
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
Totale....	251,811.00	253,831.40	142,817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
Totale....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO

PER FORNITURA DI PETROLIO

L' Amministrazione delle Ferrovie Romane, volendo procedere allo accollo della fornitura di chilog. 100,000 *Petrolio raffinato d' America* da consegnarsi:

Per chilog. 17,000 nel Magazzino dell'Amministrazione in NAPOLI
» 41,000 » LIVORNO
» 22,000 » ANCONA
» 20,000 » ROMA

apre un concorso a schede segrede fra coloro che credessero attendervi.

Il Capitolato d' oneri è visibile presso la Direzione Generale dell'Amministrazione in Firenze, Piazza dell' Unità Italiana, N. 7, e nelle Stazioni di *Firenze Centrale, Ancona, Roma, Napoli* e *Livorno.*

Le offerte potranno esser fatte tanto per la quantità totale di chilog. 100,000 di Petrolio, quanto per quella necessaria ad uno o più dei magazzini suindicati, e dovranno pervenire in busta suggellata, con lettera di accompagnamento, alla Direzione Generale in Firenze, non più tardi delle ore 2 pom. del dì 6 Novembre p. v.: le medesime dovranno essere accompagnate dalla dichiarazione del Cassiere dell'Amministrazione constatante l'effettuato deposito. Sulla busta contenente l' offerta dovrà esservi l' indicazione:

Offerta per fornitura di Petrolio.

L' apertura delle offerte sarà fatta il giorno 7 successivo alle ore 2 pom., dal Comitato di Sorveglianza dell' Amministrazione, il quale si riserva di scegliere quella o quelle che gli sembreranno migliori ed anche di non accettarne veruna, qualora non le giudichi convenienti e ciò senz' obbligo di indicarne il motivo. Non sarà tenuto conto delle offerte includenti condizioni diverse da quelle stabilite nel relativo Capitolato.

Ogni concorrente, nell'atto della presentazione dell' offerta, dovrà fare nella Cassa Centrale dell' Amministrazione in Firenze o nelle sotto Casse di Roma e Napoli, un deposito di L. 25 per ogni mille chilog. di Petrolio pei quali intende concorrere. E previa esibizione della ricevuta di deposito, ogni concorrente, od un suo delegato, potrà assistere alla apertura delle offerte stesse. Questo deposito potrà esser fatto in contanti od in Titoli di rendita italiana 5 p. 0[0 calcolata al corso del giorno.

Il prezzo del Petrolio dovrà essere scritto in tutte lettere e in cifre nella offerta, e questa dovrà pure indicare le stazioni di consegna a forma dell' articolo 3.o del Capitolato.

Firenze, 22 Ottobre 1884. LA DIREZIONE GENERALE.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **66,514** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **2,743,600** »
GHISA vecchia da rifondere . . » **455,700** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . » **16,466** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, piombo, latta e zinco. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **15 Novembre 1884.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 17 successivo alle ore 2 1|2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 27 Ottobre 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO
per fornitura d' Olio d' Oliva

L'Amministrazione delle Strade Ferrate Romane, volendo procedere all' acquisto di Chilog. 70,000 *Olio di Oliva* di cui

Chilogrammi 40,000 pel Magazzino di FOLIGNO
» 30,000 » » NAPOLI

apre una gara a schede segrete per coloro che credessero concorrere a tale fornitura da effettuarsi a norma del relativo Capitolato, in data 5 Novembre 1882, il quale è visibile presso la Direzione Generale in Firenze (Piazza dell'Unità Italiana, N. 7), e nelle stazioni di FIRENZE, LIVORNO, PISA, SIENA, FOLIGNO, NAPOLI, ROMA, TERNI e ANCONA.

Le offerte dovranno pervenire con lettera d' accompagnamento alla Direzione Generale suddetta, non più tardi delle ore 2 pomerid. del dì 6 Novembre p. v. Sulla busta contenente l'offerta dovrà esservi l'indicazione:

Offerta per fornitura d' Olio d' Oliva.

L' apertura delle offerte sarà fatta il giorno 7 successivo alle ore 2 pom. dal Comitato di Sorveglianza dell' Amministrazione, il quale si riserva di scegliere quella o quelle che gli sembreranno migliori, ed anche di non accettarne veruna, qualora non le giudichi convenienti, e ciò senza obbligo di indicarne il motivo. Non sarà tenuto conto delle offerte indicanti condizioni diverse da quelle stabilite nel relativo Capitolato.

Ogni concorrente, nell'atto della presentazione dell' offerta, dovrà fare nella Cassa Centrale dell' Amministrazione in Firenze o nelle Sotto Casse di Roma e Napoli un deposito di L. 250 per ogni 10,000 chilog. d' Olio pei quali intende concorrere. Tale deposito dovrà esser fatto in contanti o in titoli del Consolidato italiano, valutati al prezzo di Borsa, od in Fedi di Credito del Banco di Napoli girate a favore del Cassiere Capo delle Strade Ferrate Romane. E previa esibizione della ricevuta di deposito, ogni concorrente od un suo delegato potrà assistere all' apertura delle offerte stesse.

Il prezzo dell' Olio dovrà essere iscritto in tutte lettere e in cifre nell' offerta, e questa dovrà pure indicare le Stazioni delle Ferrovie Romane dalle quali si domanda di spedir l' Olio a forma dell' articolo 3.° del Capitolato.

Firenze, 22 Ottobre 1884. LA DIREZIONE GENERALE.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

Anno XVII — Mercoledì 5 Novembre 1884. — Num. 45.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

Le modificazioni ai contratti

Ora che fra i Ministri dei lavori pubblici, delle finanze, dell'agricoltura, industria e commercio da una parte, e i rappresentanti delle Strade ferrate Meridionali e delle future Società Mediterranea e Sicula dall'altra, è stato firmato l'atto addizionale alle convenzioni già stipulate per l' esercizio delle tre reti, col quale vengono ratificate le varianti introdotte nei contratti, nei capitolati e nelle tariffe, manteniamo la promessa fatta ai nostri lettori di occuparci dettagliatamente delle più notevoli fra queste stesse varianti.

Cominciamo dalle modificazioni portate ai contratti.

Durata. — Uno dei punti sui quali più si discusse in seno alla Commissione parlamentare e nella stampa riguardava la durata delle concessioni. Il Ministero l'aveva proposta di sessant'anni, divisibili in due periodi di trenta ciascuno, e ricordando che tale era stato pure l' avviso della Commissione d' inchiesta, avvertiva che con ciò miravasi a dare alle Società tempo sufficiente per ordinarsi e raggiungere quella saldezza e potenza, senza la quale non avrebbero potuto completamente ed efficacemente esplicare la loro forza d'azione. Ma, a parte coloro che ad ogni costo avrebbero voluto mandare a picco le convenzioni, i due periodi trentennali trovarono due sorta di avversari. Alcuni che in teoria sarebbero stati ancora per l'esercizio governativo ed ammettevano la concessione alle Società soltanto in via d' esperimento e perchè allo stato attuale delle cose non si potrebbe farne a meno, volevano naturalmente limitare la durata di siffatta esperienza. Altri, pur considerando come definitiva la proposta soluzione del problema ferroviario, esitavano ad impegnar lo Stato per così lungo tempo in contratti tanto complessi e di genere affatto nuovo: avvisavano quindi essere miglior partito il restringere alquanto la durata, in guisa che, se l'esperienza avesse dimostrato l' opportunità di modificare in qualche parte i patti stipulati, lo Stato fosse libero di farlo anche prima di trent' anni. Prevalse l' opinione di quest'ultimi, e la Commissione — mettendo da parte altre proposte di maggiori riduzioni — deliberò di dividere il sessantennio in tre periodi di vent' anni ciascuno. A ciò si acconciarono i contraenti, e crediamo siano stati ben consigliati, perchè se le condizioni dell' esercizio risulteranno tali da assicurar loro una rimunerazione, vent' anni sono pur sempre un tempo sufficiente, anche tenuto conto del periodo di preparazione, per ricavare dal contratto una discreta somma di profitti; quando invece risultasse il contrario (dubbio del quale lascieremo ridano coloro che in queste convenzioni si ostinano a veder corrispettivi esorbitanti per l' esercente), gioverà anche a loro l'essere vincolati per un tempo minore.

Direttori generali e Consigli d'amministrazione. — Come già era stabilito pei membri dei Consigli di amministrazione, venne ora disposto che anche i Di-

rettori generali debbano avere la nazionalità italiana. Non occorre avvertire l'importanza, nè esporre le ragioni di codesta aggiunta. Alla massima che gl' impiegati siano nazionali, è ammesso che, per casi speciali da giustificarsi, si possa fare qualche eccezione: ma senza dubbio non era conveniente estendere questa possibilità fino alla più alta carica dell'azienda ferroviaria, da cui ricevono impulso tutti gli svariati congegni del complicato servizio: sarebbe stato un contraddire al criterio che dal 1876 in poi informò la nostra politica in fatto di strade ferrate, quello cioè di sottrarre all'influenza straniera quel poderoso ausiliario delle nostre industrie e dei nostri commerci.

Riguardo ai Consigli di amministrazione, fu anche stabilito che i verbali delle loro sedute debbano essere comunicati all' Ispettorato governativo, il quale potrà chiedere i motivi delle deliberazioni. Per tal modo — assai meglio e più decorosamente che con altri mezzi che pure erano stati proposti, per esempio quello di nominare una piccola parte dei consiglieri o di far intervenire un Commissario governativo alle adunanze — il Governo è sicuro di essere sempre e senza indugio informato di tutti gli atti e le decisioni del Consiglio che riguardino l' esecuzione dei contratti e delle leggi vigenti.

Linea Milano-Chiasso. — I lettori ricordano certamente quale appassionata polemica siasi dibattuta sul principio del corrente anno, appena fu noto che il Governo intendeva assegnar questa linea alla rete Mediterranea. E poichè troppo evidenti erano le ragioni per le quali non si poteva ammettere di darla invece in esclusivo possesso dell' Adriatica, la questione minacciava di farsi assai seria, se l'on. Genala non avesse escogitato una soluzione opportunissima, soddisfacente per tutte le parti, rendendo la Milano-Chiasso comune ed assicurandone ad entrambe le Società il libero uso con parità di diritti. A guarentire anche meglio questa specie di neutralità, venne ora pattuito che sull' esercizio della Milano-Chiasso invigili direttamente un apposito Ispettore governativo, con facoltà che saranno poi determinate mediante regolamento, e che in caso di contestazioni fra le due Società in merito alle tariffe speciali da attivarsi sulla linea medesima, decida il Governo.

Imposta di ricchezza mobile. — È stato esplicitamente dichiarato che la somma da pagarsi alle Società in corrispettivo dell' uso del materiale mobile sia soggetta all'imposta di ricchezza mobile nella misura determinata per redditi della categoria *A*: gli altri utili invece siano colpiti come i redditi della categoria *B*.

Opifici di Pietrarsa e dei Granili. — Nel contratto per la rete Mediterranea lo Stato si era riservato il diritto di alienare quei due opifici o di affidarne ad altri l'esercizio, senza compenso alla Società. Ora invece, vista la minor durata del contratto, nel riflesso che sarà necessario per la Società di aver a Napoli grandi officine, specialmente quando sia ultimata la rete Calabrese, ed anche allo scopo di meglio guarentire la sorte dei numerosi operai impiegativi, fu tolta quella riserva. Vennero inoltre i detti stabilimenti qualificati *primari*, il che accenna alla parte importante riservata loro pei bisogni dell' esercizio della parte più meridionale della rete, ma, escludendo la denominazione di *centrali*, che altri aveva proposta, toglie ogni dubbio che l'eventuale loro sviluppo abbia a raggiungersi con iscapito delle altre officine già esistenti.

LE FERROVIE ALL' ESPOSIZIONE

(Contin. e fine — V. N. 43).

Caldaie Cravero et C. di Genova. — Una di queste caldaie offre la stessa disposizione d' insieme notata in quella del Tosi, salvo la forma data alla muratura di rivestimento, perchè in quella del Cravero i prodotti della combustione appena usciti dai due focolai tubulari interni ritornano in un condotto unico inferiore verso il davanti della caldaia lambendone per oltre i 2|3 il corpo principale. Il tipo delle graticole è quello comunemente usato nelle caldaie Cornovaglia e misurano in totale oltre 2 mq. di superficie, mentre quella riscaldata raggiunge 80 mq.

La seconda caldaia presenta una novità di sommo interesse dal punto di vista industriale, perchè utilizza come combustibile un materiale di minimo prezzo, cioè il tanno o residuo delle concerie. Come è noto, questi residui che spesso ingombrano i piazzali delle concerie, hanno trovato un'applicazione nell'agricoltura come concime pregevolissimo, e nella confezione delle cosidette *formelle* usate per combustibile. L'idea di servirsi direttamente del tanno per alimentare una caldaia ha trovato un'ottima soluzione nella caldaia presentata dal Cravero, che ha dovuto modificare sostanzialmente il focolaio. Anzitutto essendo il tanno quasi sempre molto umido e non potendo sempre fare assegnamento sopra la sua essicazione completa al sole, venne ideato uno strettoio a vapore, consistente in due cilindri con scanalature elicoidali, posti quasi a contatto, ed un terzo cilindro che, premendo contro i due primi, toglie al tanno gran parte dell'acqua contenutavi, che cola in basso, e lo spinge in pari tempo a passare per la stretta fessura lasciata fra gli altri due cilindri. L'umidità che ancora contiene il tanno dopo questa essicazione meccanica viene quasi del tutto tolta disponendolo al disopra della caldaia mano mano che viene utilizzato. La graticola, fatta di sbarre molto sottili, è disposta all'esterno nella direzione del focolaio tubulare, all'imbocco del quale la presenza di un altare di materiali refrattari produce uno strozzamento delle fiamme. Le due pareti murali che stanno a fianco della griglia portano due piastre in ghisa longitudinali muniti di strette fessure, attraverso le quali si produce un forte richiamo d'aria dall'esterno; il cielo del focolaio è pure costituito da una piattabanda in mattoni refrattari sostenuta da una piastra in ghisa, e nel centro porta un vano longitudinale pel quale si fa calare il tanno completamente asciutto nel focolaio. Una grossa piastra in ghisa a due falde inclinate disposta poco sotto di cotal vano, divide in due getti di-

stinti il tanno e lo fa cadere in minuta pioggia proprio davanti le fessure che danno accesso all'aria d'alimentazione. Immaginando ora già attivata la combustione nell'interno del focolaio, agevolmente si comprende come dessa possa continuare indefinitamente con piena regolarità; nè si riscontrano nel fatto depositi di materiale incombusto o produzione molesta di fumo, semprechè il tanno sia al punto voluto di essicazione e che l'accesso dell'aria d'alimentazione sia proporzionato alla portata del combustibile. Si comprende che una caldaia di questo genere pel gran volume che occupa il tanno è vantaggiosa soltanto in quegli stabilimenti che confinano con vaste concerie, e questo spiega perchè alla nostra Esposizione venne attivata solo poche volte a titolo d'esperimento.

Per ciò che riguarda il generatore propriamente detto, appartiene al tipo Cornovaglia, ed è munito di due riscaldatori laterali. La superficie di riscaldamento raggiunge mq. 45.

Un tipo di caldaia che si scosta completamente da quelli or ora citati è quella che somministra il vapore all'impianto delle pompe di Cerimedo presso al Po. Venne costruita secondo il sistema Mac-Nicot, che presenta il carattere di una caldaia a rapida circolazione e nello stesso tempo ha un corpo generatore assai vasto per mantenere un'abbondante e regolare produzione di vapore. Difatti è dessa costituita da due grandi bollitori cilindrici l'uno superiore lungo 9 m. con diametro di 1.20, l'altro più in basso leggermente inclinato sul davanti di m. 6 per 0.80 di diametro. Questi due corpi principali che servono a riscaldare l'acqua e immagazzinare il vapore sono collegati da un fascio di 30 tubi lunghi m. 2.50 e 102 m|m di diametro. Questi tubi sono disposti proprio di contro alla graticola, normalmente alla direzione delle fiamme, ed obbligano queste a dividersi e soffermarsi più a lungo rendendo più perfetta e viva la combustione. In pari tempo si produce un'elevata temperatura nell'interno dei tubi, cosicchè l'acqua che per essi trascorre è obbligata a muoversi rapidamente procedendo dal bollitore inferiore più freddo al superiore, donde coll'intermediario d'un duomo verticale si fa la presa del vapore. La velocità della circolazione impedisce alle incrostazioni di fermarsi nei tubi, che del resto possono venir facilmente smontati e ripuliti. La caldaia è timbrata a 6 atmosfere e presenta una superficie di riscaldamento di mq. 84.

Da quanto ci venne riferito, nessuna prova di fatto venne istituita per parte della Giuria, che valesse a determinare l'effettivo rendimento delle caldaie in azione, delle quali fu tenuta parola fin qui, ed a stabilire sperimentalmente l'importanza più o meno grande delle innovazioni proposte dai vari costruttori. Tali esperienze comparative, che pur si sarebbero potute instituire, avrebbero se non altro fornito dei dati importantissimi per la teoria dei generatori a vapore.

Oltre alle caldaie summentovate, alcune altre rimane ad enumerare, situate in vari punti dell'Esposizione. Fra queste meritano particolare attenzione le due presentate dallo Stabilimento di Ansaldo a Sampierdarena. Una di queste è il risultato di recentissimi studi fatti in proposito dall'ing. Orazio Chiazzari de Torres, cui l'Esposizione nostra va debitrice di parecchi altri lavori così nel campo industriale come in quello scientifico. La caldaia è detta *inesplosibile*, poichè si ebbe particolarmente di mira, nell'idearla, di far fronte con disposizioni nuove a tutte quelle cause di debolezza, che l'esperienza e l'analisi scientifica hanno maggiormente posto in rilievo. Consiste in 2 o più serie di 3 bollitori cilindrici disposti l'uno sopra l'altro sullo stesso piano verticale, in comunicazione tra loro mediante tubi o gambali, disposti verso le estremità alternatamente. In ciascuna serie, il bollitore superiore più lungo degli altri costituisce la caldaia propriamente detta, ed ivi si svolge e si raduna il vapore, i sottostanti più corti funzionano da riscaldatori. Verso il davanti del generatore e precisamente dirimpetto alle sbarre d'un focolaio Ten-Brink inclinate a 45 gradi, è collocato per ciascuna serie verticale un 4° bollitore coll'asse ugualmente inclinato a 45°, e munito all'estremità di due grossi tubi di rame ritorti. Di questi, l'uno comunica col bollitore intermedio, e ne ritrae l'acqua già riscaldata, l'altro tubo serve a condurre il vapore che si è formato al disopra del focolaio, nel cilindro superiore. Le fiamme dopo aver circondato il bollitore che è posto loro direttamente contro, sono costrette da apposito voltino refrattario a dirigersi in un condotto, che circonda il bollitore più alto; giunte poi in fondo all'apparecchio si ripiegano a lambire il bollitore intermedio, e quindi per un terzo canale a contatto col bollitore più basso sono dirette al camino. Senza entrare nell'esposizione di minuti particolari, che male si comprenderebbero senza la scorta di disegni, due fatti sono particolarmente a rilevare.

In primo luogo il moto dei due fluidi riscaldante e riscaldato è nettamente delineato, assai meglio che nelle caldaie sopra accennate, giacchè l'alimentazione d'acqua fredda operandosi in fondo al bollitore più basso ove principia a riscaldarsi, è richiamata nel cilindro intermedio, per sopperire alla detrazione continua di vapore che si va facendo nell'alto dell'apparecchio. Il bollitore più elevato, l'intermedio e quello che sta di contro al focolaio costituiscono un ciclo chiuso ove la circolazione dell'acqua succede rapidamente. In secondo luogo, il carattere costruttivo di questa caldaia è essenzialmente pratico ed economico, giacchè è unicamente formata di elementi identici gli uni agli altri: ed in vero tutti i bollitori hanno lo stesso diametro, e sono formati con tronchi di ugual lunghezza; i gambali, i coperchi in ghisa, gli autoclavi ecc... si riferiscono ad un medesimo e identico modello; infine si è fatto a meno di compenetrare il focolaio nei bollitori, come abbiamo notato in quasi tutte le altre caldaie a bollitori multipli, disposizione questa che difficilmente riesce di realizzare con piena sicurezza. Pertanto si rende manifesto, da quanto sopra fu detto, che si potrà aumentare a richiesta la potenza della caldaia senza variare il tipo, ed eseguirvi le operazioni con poca spesa da parte del costruttore.

L'altra caldaia presentata dalla ditta Ansaldo, appartiene esattamente al tipo Cornovaglia o meglio Lancashire, a 2 focolai tubulari interni del diametro di 0.70. Il corpo cilindrico della caldaia raggiunge m. 6 di lunghezza con un diametro di 1.83. È da notarsi che i vari tronchi componenti i focolai sono riuniti mediante l'inchiodatura degli orli rivoltati all'infuori, disposizione questa alquanto controversa fra i costruttori, molti dei quali preferiscono l'unione mediante sovrapposizione dei bordi, allegando la maggior facilità delle riparazioni cui possono dar luogo le inchiodature stesse.

Ing. Martorelli L.

IL FRENO WESTINGHOUSE

Dalla accreditata *Revue des Chemins de fer*, da cui già togliemmo l'articolo riguardante la nuova organizzazione delle ferrovie dello Stato in Austria, riportiamo le notizie che seguono intorno all'impiego e al prezzo della manutenzione e della riparazione del freno Westinghouse automatico della Compagnia del « Nord Eastern Railway ».

Dopo le prove eseguite nel 1879 da Harrison, ingegnere del « North-Eastern Railway » (Inghilterra) col freno Westinghouse automatico perfezionato, questo freno è stato applicato in larghe proporzioni alle locomotive ed ai veicoli dei treni-viaggiatori di quella Compagnia.

Harrison ha pubblicato i particolari seguenti che riassumono l'esperienza acquistata sulle spese di manutenzione e riparazione e sull'impiego del freno Westinghouse automatico del « North-Eastern Railway ».

La tabella che segue indica le spese di riparazione e manutenzione alle quali hanno dato luogo, durante gli anni 1882 e 1883, le 2,029 vetture-viaggiatori ed i 637 furgoni a bagagli, vagoni-scuderie, ecc., costituenti l'effettivo totale di 2,666 veicoli muniti di freno Westinghouse, che possiede la Compagnia del « North-Eastern Railway ». L'ultima colonna a destra della tabella mostra che la spesa annuale per veicolo può essere valutata a fr. 11,778.

DESIGNAZIONE dei PEZZI DEL FRENO	Numero di pezzi riparati	PREZZO				
		della materia diffalcazione fatta del prezzo delle vecchie materie	della mano d'opera per l'aggiustamento e le riparazioni	Totale	PER VEICOLO per due anni	per un anno
Cilindri ed accessori.		fr.				
Cilindri	4	400. »	fr. 150.80	fr. »	fr. »	fr. »
Pistoni	1	50. »				
Fondi	9	90. »				
Molle	7	52.50				
Guarniture	65	162.50				
Manometri	2	50. »				
		805. »	150.80	955.80	0.358	0.179
Serbatoi e condotti	1	18.75	3.75	22.50	0.008	0.004
Triplici valvole	86	2,000. »	51.75	2,051.75	0.769	0.3945
Valvole di scarico	14	157.50	8.75	166.25	0.063	0.0315
Robinetti	51	312.50	40.90	353.40	0.133	0.0665
Testa del gambo dello stantuffo	1	3.10	» .30	3.40	0.001	0.0005
Parti diverse.						
Albero di comando	»	504.85	87.50	592.35	0.223	0.1115
Olii (ingrasso)	»	232.90	»	232.90	0.087	0.0435
Totali	241	4 034.60	343.75	4,378.35	1.642	0.821
Tubi di accoppiamento e smontamento	5.332	29,867.50	1,666.25	31,533.75	11.828	5.914
Stantuffo di rovesciamento	»	»	6,990. »	6,990. »	2.621	1.310
Mano d'opera	»	»	19,905. »	19,905. »	7.466	3.733
		33.902.10	28,905. »	62,807.10	23.557	11.778

Come si vede nella spesa di fr. 11,778 per veicolo, la spesa per la manutenzione ed il montamento dei tubi di accoppiamento entra per fr. 5.914. Secondo Harrison, questa ultima spesa potrebbe, per la ragione che segue, venir ridotta di 1|3 od anche di 1|2 in tempo normale, ciò che abbasserebbe il prezzo totale di manutenzione del freno per veicolo a fr. 9.807 nel primo caso e a fr. 8.821 nel secondo.

Questa esagerazione della spesa per i tubi d'accoppiamento dipende da ciò che si è stati obbligati a cambiarne con tubi nuovi un abbastanza grande numero, le cui estremità erano state avariate in seguito all'operazione che si fece loro subìre per estrarli dalle loro buste di ferro, per toglierli dal disotto dei tenditori di accoppiamento, posizione che loro era stata dapprima data e che era difettosa.

La spesa totale annua per la manutenzione e la riparazione di tutto l'apparecchio del freno Westinghouse automatico disposto sulle macchine è sul « North Eastern Railway », di fr. 82 per locomotiva, e le spese di manutenzione degli zoccoli dei freni di una macchina e del suo *tender* sono, per lo stesso periodo, di fr. 48.50.

Ecco alcuni particolari forniti da Harrison, relativamente al servizio del freno Westinghouse, sul « North Eastern Railway »:

Istruzione del personale della trazione. — Un furgone è stato specialmente usato allo scopo d'istruire i macchinisti e fuochisti sull'impiego del freno Westinghouse nelle differenti circostanze di servizio.

Questo furgone contiene tutti gli apparecchi necessari per un treno di 11 vetture, e vi si disposero degli indicatori di pressione che permettono di seguire le variazioni di pressione nei serbatoi, nei cilindri e nei condotti. Un macchinista abile conduce il furgone nelle Stazioni per iniziare il personale nell'impiego del freno. Gli agenti pratici di questo servizio sono inscritti su di un apposito libro.

Dacchè si è così proceduto all'ammaestramento del personale, il servizio dei treni si fa in molto migliori condizioni.

Triplici valvole. — Tutte le triplici valvole sono visitate e pulite ogni tre mesi; probabilmente l'esperienza dimostrerà che tale esame non ha bisogno di essere così frequente. La visita e la pulizia di ciascuna triplice valvola richiedono 7 minuti. Si trova alcuna volta, ma raramente, un po' d'acqua nella triplice valvola delle macchine o in quelle dei veicoli situati presso la locomotiva. Si ripara annualmente l'1 0|0 di triplici valvole.

Cilindri di freni. — I cilindri di freni delle locomotive e delle vetture sono attualmente visitati ogni tre mesi; vi si mette un po' d'olio di parafina, e si imprime un movimento di rotazione agli stantuffi perchè la guarnitura in cuoio sia lubrificata e si consumi uniformemente. Questa operazione dura 20 minuti. È raro che si sia obbligati a cambiare la guarnitura in cuoio degli stantuffi, fatta eccezione per certi casi, per le locomotive ove queste guarniture sono esposte al calore.

Serbatoi principali sulle locomotive. — L'acqua si accumula in questi serbatoi, in ragione di litri 4 1|2 per settimana,

secondo lo stato dell' atmosfera. Si toglie quest' acqua in 5 minuti, con un robinetto di vuotamento. Quando il serbatoio principale è sbarazzato dell' acqua, se ne accumula generalmente un poco, sia nei serbatoi delle vetture, sia nella parte inferiore delle triplici-valvole.

È utile avere serbatoi principali d' una grande capacità; essi non devono avere meno di 255 a 283 decimetri cubi.

Corpi estranei. — Si ha da cercare di mettere tutte le parti lavoranti del freno al riparo dei corpi estranei. Ciò dipende sovratutto dalla materia lubrificante impiegata nella pompa ad aria. Se si adopera ogni due giorni una piccola quantità d'olio di parafina, si accumuleranno poche materie estranee, e per conseguenza le differenti parti del freno funzioneranno bene.

Regolatori di pressione. — I regolatori automatici, attualmente applicati a tutte le locomotive del « North Eastern Railway », quantunque poco usati dalle altre Compagnie, hanno dato ottimi risultati, mantenendo una pressione uniforme. Questi regolatori devono essere puliti ogni due o tre mesi; tale operazione dura un'ora.

Pompe ad aria. — Il cilindro inferiore o ad aria di queste pompe, le valvole ad aria ed il corpo stesso del cilindro devono essere puliti ogni tre mesi. Questa pulizia dura circa mezz'ora. La pompa deve pure essere visitata completamente e pulita ogni 9 mesi; l' operazione è fatta da due uomini e richiede un giorno e mezzo.

Robinetti del macchinista. — Questi robinetti devono essere puliti ogni due o tre mesi; l' operazione dura circa un' ora. Tutti i prezzi della mano d' opera per la visita e pulizia sono compresi nella tabella precedente.

Zoccoli dei freni. — Il consumo degli zoccoli dei freni è uniforme per tutti i sistemi di freni continui e dipende dal numero delle fermate ottenute col treno. Nel 1883, vi furono 2,863,756 fermate alle Stazioni del « North Eastern Railway » e sul « Brighton Railway » si è notato che il numero delle fermate addizionali necessitate dai segnali e da altre cause si eleva al 50 0[0. La spesa per gli zoccoli dei freni è stata la seguente, per un anno, sul « North Eastern Railway »:

Materiali	fr. 13,970
Mano d'opera . . .	» 7,875
Totale	fr. 21,845

cioè fr. 0.65 per veicolo.

LE OFFICINE DI SAVIGLIANO

E LO STABILIMENTO ANSALDO

Fra i più importanti stabilimenti industriali che figurano all'Esposizione Nazionale di Torino sono le officine di Savigliano e lo stabilimento meccanico e di costruzioni navali Gio. Ansaldo e C. di Sampierdarena. Delle une e dell'altro ci occorse già di fare cenno nel nostro giornale, ora però crediamo utile soffermarci più a lungo per passare in rapida rassegna gli oggetti da essi presentati alla Grande Mostra che sta per terminare. Ed a tal uopo ci serviremo di due pubblicazioni, che videro la luce or non è molto, la prima riguardante le Officine Saviglianesi, e la seconda dovuta al valente ingegnere Orazio Chiazzari de Torres intorno allo Stabilimento Ansaldo. Ed innanzi tutto annunziamo con piacere che le Officine di Savigliano ottennero il diploma d'onore e le medaglie d' oro e di bronzo e che lo Stabilimento Ansaldo ebbe pure il diploma d'onore e la medaglia d'oro.

La Società Nazionale delle Officine di Savigliano per la costruzione di materiale mobile e fisso per ferrovie e tramvie, fondazioni ad aria compressa, tettoie e costruzioni meccaniche in genere fu organizzata nel 1880, sotto la solerte direzione dell'egregio ing. cav. O. Moreno, allo scopo di riattivare le antiche Officine della Società della ferrovia Torino-Cuneo, dalle quali uscì buon numero delle prime vetture e dei primi vagoni costruiti in Italia.

Il numero degli operai che trovano lavoro a Savigliano sale a 640, guidati da tre capi-officina e da un proporzionato numero di capi-squadra. A questo personale si ha da aggiungere quello variabile dei cantieri per i lavori delle fondazioni pneumatiche, la messa in opera delle travate metalliche ecc. e che ammonta a parecchie centinaia.

La Società ha già venduto per oltre otto milioni e mezzo di prodotti ed in questo momento ha già impegni per lavori del valore di oltre a cinque milioni.

Gli oggetti da essa esposti sono i seguenti:

Divisione VI — Sezione XIX. — Materiale mobile e fisso per ferrovie e tramvie — Materiale mobile — Vettura-letti per la *Compagnie Internationale des Wagons lits* — Vettura di 1ª classe con freno, tipo F. A. I. — Carro chiuso per merci e bestiami — Carro a sponde basse con freno a mano — Carro a sponde basse per tramvie.

Materiale fisso - Piattaforma girevole di m. 4.50 tipo F. A. I. — Id di m. 4.50 tipo S. F. M. — Gru da pesi della portata di 3,000 chilogrammi, tipo F. A. I. con verricello brevettato e con colonna in ferro vuoto, spessore 22 mm. — Disco segnale a distanza con relativo apparecchio di manovra tipo F. A. I.

Sezione XX. (Guerra) — Affusto e sott' affusto montato da barbetta per cannone da 12 g. R. con obice da 15.

Sezione XVII — Caldaia multitubolare inesplosibile, sistema brevettato De Naeyer, Willebroeck (Belgio).

A questi oggetti esposti direttamente dalla Società si debbono aggiungere i seguenti, esposti dalle Amministrazioni committenti:

1.° Vettura di 3ª classe con bagagliaio, tipo economico, costrutto con 23 altre di 3ª e di 2ª classe per le Ferrovie Alta Italia, nel *treno-spedale.*

2.° Piattaforma di m. 8.50 per girare le locomotive senza *tender*, costrutta per la Direzione delle Ferrovie Romane, espressamente per l' Esposizione. Diciassette piattaforme identiche, costrutte a Savigliano, sono già in servizio sulle Ferrovie Romane.

3.° Gru da pesi di 3 tonnellate di portata, con verricello brevettato, identica a quella esposta dalle Ferrovie Alta Italia tra i tipi del suo materiale fisso.

Nella sua pregevole monografia l' ing. Chiazzari, tecnico competentissimo e scrittore inesauribile, alla nota degli oggetti esposti dalle Officine Ansaldo, fa precedere intorno ad esse notizie importanti che qui riassumiamo.

Lo Stabilimento venne fondato nel 1847 dalla Società

Taylor e Prandi. Nel 1853 fu acquistato da una nuova Società costituitasi in Genova sotto il nome di Gio. Ansaldo e C.; nome che si conserva tuttora in memoria di questo già tanto illustre Professore.

Lo Stabilimento è stato promosso a vantaggio e decoro del Regno dal Conte di Cavour, mentre deve al costante e validissimo appoggio del compianto Carlo Bombrini, se ha potuto attraversare lunghe crisi ed escirne vittorioso.

Iniziatosi per provvedere gli svariati oggetti occorrenti alla ferrovia Torino-Genova, allora in costruzione, e per fornire il Ministero della Guerra di materiali per l'Artiglieria, andò man mano estendendo la sua potenzialità alla fabbricazione delle navi, ai motori fissi, alle macchine marine e ad ogni genere di costruzioni metalliche, specialmente in ferro e in ghisa.

Lo Stabilimento occupa un'area di mq. 43,700, procura lavoro a 900 operai e a circa 80 impiegati fra ingegneri, capi e sotto-capi officine, contabili, ecc, e sarà quanto prima in grado di potere sviluppare annualmente una produzione normale di 30 a 36 locomotive, di 10 a 12 mila cavalli indicati tra macchine marine e motori fissi, di circa 450 tonnellate in pezzi di grossa forgia, di 700 tonnellate in pezzi assortiti di piccola forgia, di 500 tonnellate di caldaie a di 6000 tonnellate di stazzo di bastimenti in ferro, oltre alla costruzione corrente di ponti, tettoie, cilindri, pezzi qualsiansi di ghisa, piattaforme, gru, ecc.

Nel trentennio 1853-83 il valore annuo delle produzioni non sorpassò mai un milione e mezzo di lire. Nel 1883 questo valore ascese a tre milioni e mezzo di lire all' incirca, mentre la stessa produzione sarà maggiore nel 1884.

Ciò premesso, ecco l'elenco degli oggetti esposti:

I. Ruota di prora in ferro per la corazzata di 1° ordine « Andrea Doria » costrutta nel 1884.

II. e III. Dritto di poppa e telaio per timone in ferro per la R. Nave di 2° ordine « Flavio Gioia » costrutti nel 1881.

IV. Ruota di prora in ferro per la corazzata a torre di 1° ordine « Dandolo » costrutta nel 1876.

V e VI. Dritto di poppa e telaio per timone in ferro per la corazzata a torri di 1° ordine « Italia » costrutti nel 1879.

VII. Piastra di ferro per corazzatura degli spalti dei fumaiuoli per la corazzata di 1° ordine « Italia » costrutta nel 1884.

VIII. Piastra di ferro per corazzatura degli spalti dei fumaiuoli della suddetta corazzata, costrutta nel 1884.

IX e X. Piastra di ferro etc. (come sopra).

XI. Asse motore in ferro a manovelle accoppiate finito di tornio per la macchina del piroscafo « Malabar » costrutto nel 1884.

XII. Caldaia sistema Cornovaglia a 2 focolari, costrutta nel 1883.

XIV. Locomotiva ad 8 ruote accoppiate, costrutta nel 1884, per le Ferrovie dell'Alta Italia.

XV. Locomotiva viaggiatori a 4 ruote accoppiate con avantreno girevole sistema « Adams » costrutta in sul principio del 1883 per le Ferrovie Romane.

XVI. Cilindro di ghisa a bassa pressione per macchina marina di 7700 cavalli indicati, fuso nel 1884.

XVII. Condensatore di bronzo, fuso nel 1884, per la stessa macchina di 7700 cavalli.

XVIII Carro a tre assi della portata di 22 tonnellate, costrutte nel 1884 appositamente per trasportare il cilindro di cui si tratta al n. XVI.

Infine non essendo guari possibile offrire alla Mostra i prodotti del Cantiere Navale, bisognò limitarsi ad esporre un assortimento di 16 modelli rappresentanti altrettante navi di ferro o progettate o costrutte in epoche differenti.

Informazioni Particolari del *MONITORE*

La sera del 31 scorso ottobre è stato firmato al Ministero dei lavori pubblici l'atto addizionale della Convenzione per l'esercizio delle tre nuove reti, col quale vennero accettate le modificazioni ai contratti, ai capitolati ed alle tariffe, stabilite fra la Commissione parlamentare ed il Governo, nelle sedute, di cui abbiamo dato il resoconto negli ultimi due numeri del *Monitore*. Firmarono l'atto addizionale: per lo Stato, i Ministri dei lavori pubblici, delle finanze e dell'agricoltura, industria e commercio; per la Società della rete Adriatica, il comm, Borgnini, direttore generale delle Ferrovie Meridionali; per la Società della rete Mediterranea, il principe Marcantonio Borghese, i senatori conte Belinzaghi e comm. Allievi per la Banca Generale; il comm. Arlotta per la Banca Napoletana; il comm. Pariani per la Banca di Torino; il cav. Fontana per il Banco di Sconto e Sete; il cav. Noseda per l'Unione Banche Subalpina e di Milano; per la rete Sicula il cav. Gallotti ed il cav. ingegnere Marsaglia, questi per procura dei concessionari assenti.

><

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell'Alta Italia nel mese di settembre 1884 raggiunsero la somma totale di L. 9,927,907.28, il che corrisponde a L. 2,549.36 al chilometro, mentre nel settembre del 1883 ascendevano a L. 11,611,231.96, cioè L. 3,096.97 al chilometro; si ebbe quindi nel settembre 1884 la rilevante diminuzione di L. 1,683,324.68.

Si ha ancora da osservare che i chilom. in esercizio nel settembre 1884 erano 3893, mentre nel settembre 1883 non erano che 3744.

I prodotti lordi poi dal 1.° gennaio a tutto settembre 1884 furono di L. 90,076,342.08, mentre nell' eguale periodo del 1883 ascesero a L. 90,189,159.85; per cui si ebbe una diminuzione di L. 112,817.77, tenuta sempre ferma l' accennata differenza dei chilometri in esercizio.

><

Da una distinta, gentilmente comunicataci, degli attentati commessi contro la sicurezza dell' esercizio delle ferrovie dell'Alta Italia durante il terzo trimestre 1884, risulta che essi furono in tutto 19, così ripartiti: 15 consistenti in sassi lanciati contro i treni, 7 dei quali non produssero alcuna conseguenza, 6 non cagionarono altro che la rottura di vetri, e 2, il 6 settembre presso Tortona e il 28 dello stesso mese presso Olgiate, ruppero vetri e ferirono rispettivamente il macchinista ed un viaggiatore.

Gli altri 4 sono così indicati: 1.° Il 14 agosto, presso Racconigi, incastrata fra la guida ed il rivolto della controguida di un passaggio a livello una pietra che fu urtata da un carrello; 2.° Il 15 agosto presso Calamandrana, sasso lanciato contro la guardiana del

casello 23 prima del passaggio del treno; 3.° Il 25 detto mese presso Melegnano, sbarra del passaggio a livello del casello 12 aperta con violenza da un contadino colpendo con essa il guardiano; 4.° Il 17 settembre presso Costa, collocati sul binario alcuni ciottoli prima del passaggio del treno locale.

Di questi 4 attentati, il 2° ed il 3° produssero ferite alla guardiana ed al guardiano: il 1° ed il 4° non ebbero conseguenze di sorta.

><

Venne rimesso nei giorni scorsi al Ministero dei lavori pubblici il progetto definitivo del 1.o tronco della ferrovia Legnago-Monselice, compreso fra le progressive 34,300 e 40,229, cioè dai Boschi di Santa Anna a Legnago ed il raccordo colla linea Legnago-Rovigo. Questo progetto venne compilato dalla Direzione tecnica governativa per le linee Mantova-Legnago e Legnago-Monselice, dopo la scelta fatta dal Consiglio superiore dei lavori pubblici sopra due progetti schematici, stati presentati a suo tempo al Ministero.

><

Per la ferrovia da Roma a Solmona sono stati presentati al Ministero dei lavori pubblici due distinti progetti di appalto dell' undecimo ed ultimo tronco della linea, compreso fra Bugnara e Solmona.

Il primo di detti progetti si stacca dalla Stazione di Bugnara ed ha termine alla ferrovia in esercizio Pescara-Aquila alla quale si innesta mediante doppio raccordamento. Il secondo invece, dalla Stazione di Bugnara giunge alla nuova Stazione di Solmona.

Giusta il primo progetto, il tronco risulterebbe lungo m. 7873 ed i relativi lavori importerebbero una spesa complessiva di L. 2,300,000, delle quali L. 1,486,170 a base d'asta ed il rimanente a disposizione dell'Amministrazione governativa: giusta il secondo progetto, il tronco avrebbe la lunghezza di m. 6,350 ed importerebbe una spesa totale di lire 2,000,000, di cui L. 1,282,350 per opere e provviste comprese in appalto e L. 717,650 a disposizione dell'Amministrazione.

In entrambi i progetti la sezione normale della strada è proposta di m. 5. Nel primo di essi è contemplata l'esecuzione delle seguenti opere: 12 manufatti di m. 0.40 di luce; 1 id. id. 0.80 id.; 10 id. id. 1 id.; 1 ponticello id. 3 id.; 1 cavalcavia id. 6.50 id.; 1 ponte id. 12 id.; 5 case cantoniere doppie; 1 casa cantoniera semplice; 1 fabbricato per viaggiatori; 1 id. per cessi; 1 magazzeno merci; 1 rimessa per 12 locomotive; 1 id. per 8 vetture; 1 magazzeno pel combustibile; 2 garette di guardia; 14 passaggi a livello; 8 deviazioni di strade; 172 metri lineari di muri di rivestimento dell'altezza media di m. 2.20 e dello spessore medio di 0.40; 1 galleria della lunghezza di m. 533.

Nel secondo progetto si hanno gli stessi fabbricati e la stessa galleria che nel primo; n. 11 passaggi a livello; n. 6 deviazioni di strade; n. 1 cavalcavia di m. 6.50; n. 7 acquedotti id. 1; n. 1 id. id. 0.80; e n. 12 tombe id. 0.40.

><

Ci scrivono da Avellino che anche la locale Camera di commercio ed arti ha espressi voti alle LL. EE. i Ministri di agricoltura, industria e commercio e dei lavori pubblici per ottenere che siano ordinati studi di massima della ferrovia Avellino-Ponte Santa Venere nel tratto fra Avellino e Sotto Teora, oltrecchè per la valle del Sabato, del Basso Calore, dell'Ufita e dell'Isca anche per le valli dell'Alto Calore e dell'Ofanto, affinchè il Consiglio superiore dei lavori pubblici abbia sott'occhio tutti i necessari elementi di paragone per poter pronunziare un ponderato giudizio intorno al tracciato che meriti di essere preferito.

><

Abbiamo notizia da Como che quella Camera di commercio ed arti ha testè rinnovate le pratiche presso il Ministero dei lavori pubblici e presso quello di agricoltura, industria e commercio per ottenere una riduzione chilometrica sui trasporti delle merci lungo la ferrovia Como-Monza-Lecco.

La Società anonima Briantea, per quanto riguarda il tronco di sua proprietà da Monza a Calolzio, ha di buon grado aderito alla chiesta concessione. Quanto all'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, essa sta facendo opportuni studi onde stabilire fino a quale limite la domanda della Camera di commercio di Como meriti di essere presa in considerazione.

><

Il progetto di appalto testè ammesso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici per l'esecuzione dei movimenti di terra e delle opere d' arte del tronco da Argenta a Bastia della ferrovia Ravenna-Rimini, comprende l'esecuzione delle seguenti opere: 1 ponte sul Reno in tre campate, della totale lunghezza di metri 145.80; 1 ponte di m. 5; 2 acquedotti id. 1.50; 1 id. id. 1; 7 id. id. 0.80; e 1 id. id. 0.60, oltre ad altri nove acquedotti da costruirsi fuori della sede stradale, di cui 7 di m. 0.50 e due di m. 0.80.

È pure compresa in progetto l'esecuzione di n. 9 passaggi a livello; di n. 2 sottopassaggi in muratura; di 3 case cantoniere e di 2 garette di guardia.

L'importo complessivo del tronco è preventivato di L. 1,000.000, così ripartito:

a) Lavori e provviste da appaltare .	L.	744,418
b) Provvista dei ferri di armamento .	»	143,057
c) Lavori imprevisti	»	112,525
Totale come sopra	L.	1,000,000

Il tronco ha la lunghezza di m. 5,100, formata da m. 1380 di tratti in curva e da m. 3720 di allineamenti retti; da m. 2780 in ascesa, da m. 1120 in discesa e da m. 1200 in orizzontale. Il raggio minimo delle curve è m. 1000: l' inclinazione massima in discesa è del 2.50 per mille e quella in ascesa del 6 per mille.

><

Da Palermo riceviamo le seguenti informazioni relative ai lavori di costruzione della ferrovia di 4ª categoria da Palermo a Corleone. Le espropriazioni dei terreni sono quasi compiute; i movimenti di terra sono pressochè ultimati nel tronco fra Palermo e Misilmeri e sono attivati con forza nella rimanente parte della linea, e specialmente fra Misilmeri e Villafrati; le opere d'arte maggiori trovansi in parte già compiute ed in parte in costruzione; le opere d'arte minori procedono di conserva coll' avanzamento dei movimenti di terra: l'unica galleria da perforare, della lunghezza di m. 140, è in corso di scavo: l' armamento è già incominciato ed alla fine del corrente mese ne saranno posati circa 10 chilometri. Le prov-

viste della ghiaia per la massicciata sono fatte con sollecitudine.

Finora le somme spese nella esecuzione delle opere ammontano a circa 2 milioni di lire. Il numero degli operai in media presenti ogni giorno sui cantieri è di 1000.

><

Ieri alle 2 pom. ha avuto luogo nel salone dei concerti la solenne premiazione degli Espositori. Vi assistevano le LL. MM. il Re e la Regina, i principi Amedeo ed Eugenio di Savoia, la principessa Letizia, i figli del principe Amedeo, i ministri Grimaldi e Coppino, il presidente della Camera on. Biancheri, gli on. Correale e Basteris, segretari generali dei Ministeri dei lavori pubblici e di grazia e giustizia, le rappresentanze del Parlamento, il Corpo diplomatico, le Autorità cittadine civili e militari, i membri del Comitato generale, delle Commissioni e della Giuria, molte signore e numerosissimi premiati.

I Sovrani furono, al loro apparire, durante l'imponente funzione ed alla fine di essa, entusiasticamente applauditi ed acclamati.

Parlarono, applauditissimi, S. A. R. il principe Amedeo, presidente del Comitato generale, l'on. Domenico Berti, presidente della Giuria, l'on. Villa, presidente del Comitato esecutivo, l' on. ministro Grimaldi, ed il sindaco di Torino conte Di Sambuy.

Dall'elenco ufficiale dei premiati rileviamo che i diplomi d' onore distribuiti furono 151; le medaglie d'oro 339; quelle d'argento 1578; quelle di bronzo 1859; le menzioni onorevoli 1750; i premi di diverso grado e di natura diversa donati dai Ministeri, dai Municipii, Camere di commercio, Corpi morali, ecc. 289; il totale dei premiati è quindi di 5966.

L'indole del nostro giornale non ci consente di riportare i nomi dei premiati nelle varie divisioni. Ci limitiamo perciò a notare quelli di coloro che ottennero il diploma d' onore e la medaglia d' oro nella sezione XVIII « Ingegneria e Meccanica Industriale » e nella XIX « Meccanica di locomozione ».

SEZIONE XVIII.

INGEGNERIA E MECCANICA INDUSTRIALE.

Diploma d' onore. Cottrau ing. Alfredo — Guller M, Intra — Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Cottrau — Locarni Giuseppe, Vercelli — Ministero dei lavori pubblici, Roma — Municipio di Napoli — Municipio di Roma — Municipio di Torino — Odero e Hensemberger, Sestri Ponente — Società italiana per le Strade ferrate Meridionali.

Medaglia d' oro di I classe. (Ministero di agricoltura, industria e commercio) — Fogliano Fratelli, Torino.

Medaglia d' oro di II classe. (Ministero di agricoltura, industria e commercio). — Bollito e Torchio, Torino — Bonicalzi, fratelli e Comp., Gallarate (Milano).

Medaglia d' oro. Bartoli N. e Comp. Savona — Bosio, fratelli, e Comp. Torino — Calzoni Alessandro, Bologna — Consorzio Irriguo, Cigliano — Filonardi ing. Angelo — Lavezzari ing. Filippo, Direttore tecnico della Compagnie générale des eaux pour l' étranger — Mussi fratelli, fu Gerolamo, Milano — Neirotti Tommaso, Torino — Neveux, Direttore della fabbrica Bosio Fratelli, Torino — Neville E. G. e Comp., Venezia — Porta Paolo, Milano — Prinetti, Stucchi e Comp., Milano — Società Nazionale delle Officine. Savigliano (Cuneo) — Tarizzo e Ansaldi, Torino — Tosi Franco e Comp., Legnano.

Grande medaglia d' oro (Società promotrice dell' industria nazionale di Torino) — Piana cav. uff. Giovanni, Torino.

Medaglia d' oro (Municipio d' Alessandria) — Mino G. B. e Figli, Alessandria.

SEZIONE XIX.

MECCANICA DI LOCOMOZIONE.

Diploma d' onore. Amministrazione delle Ferrovie Romane, Firenze — Cerimedo e Comp., Milano — Direzione dell' Esercizio delle Strade ferrate dell' Alta Italia, Milano — Impresa industriale italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, Napoli — Società italiana delle Strade ferrate Meridionali, Firenze — Società italiana ausiliare delle Strade ferrate, Torino — Società Nazionale delle Officine, Savigliano — Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, Padova — Stabilimento d' industria meccanica Pietrarsa e Granili, Napoli.

Medaglia d' oro. Agudio ing. Tommaso, Torino — Anselmo Giovanni e Comp., Sampierdarena (Genova) — Bersanino Giorgio, Torino — Bordoni Alessandro, Brescia Fabbri Carlo, Bologna — Ferretti Carlo, Roma — Garetto Pietro e figlio, Torino — Officine delle Strade ferrate A. I. (per collaborazione) — Panigone Giuseppe, Torino — Società anonima degli omnibus di Milano — Trinci Enrico, Pistoia (Firenze).

Medaglia d' oro. (Club industriale di Milano) — Mainetti Francesco e Comp., Milano — Sansoni Pio, Milano.

Fra i premiati da noi indicati, crediamo degna di speciale menzione l'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, la quale ebbe tre diplomi, uno conferito personalmente all' illustre direttore e due alla Impresa, due dei quali sono i soli dati dalla Giuria (Sezione XVIII) per ponti, tettoie e fondazioni ad aria compressa.

Nuovamente ci congratuliamo coll'ing commendatore Cottrau per l'alta e meritatissima distinzione.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, nella sua adunanza del 3 novembre 1884, dopo avere approvato alcuni affari interni, prendeva le seguenti più importanti deliberazioni:

Approvava il trasferimento a Matelica dell' Agenzia per trasporti a domicilio già esistente in Albacina;

Approvava il rendiconto sull' andamento dell' Amministrazione durante l' esercizio 1883;

Approvava una spesa di L. 20,000 per chiusura della linea tra Napoli e S. Maria;

Approvava infine l' acquisto di boccole di ferro, ghiaia e tela olona.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Caianello-Isernia. — Il 22 novembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Campobasso, avrà luogo il primo appalto per la provvista e fornitura in opera della massicciata e delle traversine di armamento e delle chiusure dei passaggi a livello, nonchè pel trasporto e messa in opera del ferro d' armamento lungo i primi tre tronchi della ferrovia Caianello-Isernia, fra Caianello e Roccaravindola. Importo L. 390,000; cauzione provvisoria L. 20,000; definitiva L. 40,000; fatali a giorni 15.

Ferrovia Adria Chioggia. — Il 22 corr. mese, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Venezia, avrà luogo il primo appalto per la costruzione del tronco della ferrovia Adria-Chioggia, fra il canale lagunare Lusenzo e la stazione di Chioggia a Pratolongo, della lun-

ghezza di m. 2210.55. L'importo è di L. 453,000; la cauzione provvisoria di L. 22,000; la definitiva di L. 45,000. Fatali a giorni 15.

Ferrovia Umbro Aretina. — Al *Popolo Romano* scrivono da Città di Castello, in data 31 ottobre:

Ieri ebbe luogo in questa città l'assemblea generale dei rappresentanti dei Comuni del Consorzio per la ferrovia Umbro-Aretina.

L'assemblea riuscì, come sempre, assai numerosa.

Il presidente comm. Cherubino Cari fece la consueta relazione annuale, in cui parlò specialmente dei lavori della ferrovia in costruzione.

L'assemblea fu lieta di apprendere che la Società per le ferrovie dell'Appennino centrale si troverà in grado d'aprire all'esercizio nella prossima primavera (1885) il tronco di strada da Arezzo verso Anghiari e l'altro tronco che da Fossato giunge a Gubbio.

Riuscirono del pari gradite le assicurazioni della Società sub-concessionaria, per le quali è dato sperare che l'intera linea sarà compiuta e regolarmente esercitata per la fine del 1885.

L'assemblea, dopo aver preso cognizione della relazione dell'ispettore governativo comm. Schioppo intorno alla visita della linea da lui praticata nel mese di luglio, invitò la Deputazione a provocare dal Ministero dei lavori pubblici una nuova ispezione necessaria per accertare se le imperfezioni rilevate allora dall'ispettore furono riparate, e se i nuovi lavori siano stati eseguiti secondo le buone regole dell'arte per modo che resti assicurata la stabilità della ferrovia.

Ferrovie Varesine. — Nei giorni scorsi presso la Camera di commercio di Varese, aveva luogo una riunione di autorevoli cittadini e di villeggianti allo scopo di iniziare un'azione per veder modo di attivare fra Varese e i paesi circostanti un sistema di comunicazioni comode ed economiche nello stesso tempo.

Dopo varia discussione, fu approvata la proposta del senatore Cagnola di cui la *Cronaca Varesina* ci reca il testo:

Che la Presidenza della Camera di commercio abbia a rivolgersi contemporaneamente al Municipio e al Comitato ferroviario, all'intento:

1. Che il Comitato stesso, aggregandosi i Sindaci dei Comuni interessati, abbia a far pratiche presso la Società delle ferrovie complementari, perchè venga ammessa e sollecitata la costruzione di un *tronco ferroviario fra Varese e Porto Ceresio*;

2. Che il Comitato ferroviario varesino abbia inoltre a procedere alla costruzione di un sotto Comitato, il quale si proponga di far studiare progetti concreti per *l'attivazione di ferrovie economiche e di tramvie fra Varese e gli altri paesi e vallate circostanti.*

Ferrovia Torino-Cuneo-Ventimiglia. — Leggiamo nella *Sentinella delle Alpi*:

« È giunta dal Ministero dei lavori pubblici l'approvazione del progetto del quarto tronco, Vernante-Limone. L'Ufficio del Genio civile sta ora preparando il capitolato per l'appalto.

« Il Consiglio provinciale di Porto Maurizio ha approvato il riparto del contributo per la ferrovia Torino-Cuneo-Ventimiglia, concordato a Torino dai delegati delle Provincie interessate ».

Ferrovia Genova-Acqui-Asti. — Scrive la *Gazzetta Piemontese* del 30 ottobre:

Il Consiglio comunale d'Acqui inaugurò le tornate autunnali discutendo, nella sedute di sabato, la misura del proprio concorso alla ferrovia Genova-Asti.

Dopo lunga ed animata discussione, il Consiglio deliberò all'unanimità di approvare pienamente la riparazione stabilita per la città d'Acqui nell'adunanza tenuta in Nizza Monferrato il 15 settembre ultimo scorso. In seguito il Consiglio, ritenuto che nella scelta del tracciato da Acqui a Nizza l'interesse di Acqui collima con quelli dei Comuni posti lungo la vallata del Medrio e Cervino, deliberò d'incaricare la Giunta di mettersi in relazione col Comitato promotore del tracciato per Val Cervino, e di raccogliere insieme con esso i necessari elementi di fatto da presentare al Governo per la risoluzione della questione.

Ferrovie Romane. — La Commissione liquidatrice delle ferrovie Romane ha deliberato di fare un primo reparto agli azionisti nel prossimo dicembre sulle seguenti basi:

Alle Azioni comuni L. 5 di rendita, godimento dal 1° gennaio 1885, più L. 10 in contanti.

Alle Trentennarie L. 5 di rendita, più L. 200 in contanti.

Alle privilegiate Senesi L. 5 di rendita, più L. 135 in contanti.

Ai portatori di *gruppi* colla formula di 84, 9 e 9, lire 690 di rendita, più L. 6,700 in contanti.

Ai portatori di *gruppi* colla formula di 100, 11 e 9, lire 830 di rendita, più L. 8,000 in contanti.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie svizzere. — Il 28 ottobre si è radunato in Olten il Consiglio d'amministrazione della ferrovia svizzera centrale e procedette ad una nuova organizzazione della sua direzione. Vennero designati: Vischer alla presidenza, Oberer alle finanze, Weissenbach alla contabilità, Adam all'esercizio, Heusler alle relazioni commerciali.

Inoltre venne ratificato il contratto per l'uso della Stazione di Lucerna per parte della ferrovia Nord-Est, in base alle convenzioni già in attività per la ferrovia del Gottardo e per la ferrovia Berna-Lucerna. — Così la *Gazz. ticinese.*

Ferrovie francesi. — I lavori del tronco Bouveret-Saint-Gingolph, lungo 4 chilometri, destinato ad unire la linea del Sempione a quella della Parigi-Lione-Mediterraneo, sulla riva sinistra del lago di Ginevra, sono spinti attivamente. Le ultime espropriazioni ebbero luogo. I lavori della sezione Evian-Saint Gingolph sono pure molto innanzi. Le due sezioni verranno aperte nel 1885.

Ferrovia dall'Europa nelle Indie. — Il giornale indiano *Surreya* annunzia che in occasione del regolamento del confine russo-afgano, sarà pattuito tra la Russia e l'Inghilterra la costruzione di una ferrovia che dalla sponda del fiume Wolga, attraverso l'Asia centrale, arrivi alle sponde dell'Indo.

La Russia costruirà il tratto Orenburgo-Samarcanda, presso al confine di Boccara, lungo 205 miglia inglesi; l'Inghilterra, a sua volta, costruirà il tratto da Peschawer, presso l'Indo, a Samarcanda, ossia lungo 98 miglia.

Il capitale necessario per questi lavori di costruzione sarà fornito in comunione dalla Russia, dall'Inghilterra e dalle Indie, che garantiranno altresì un conveniente interesse del capitale investito.

Saranno Stazioni principali di questa ferrovia, lunga 303 miglia inglesi, Orenburgo, Taschkend, Kokand, Samarcanda, Balk, Kabul e Peschawer.

Notizie Diverse

La sicurezza dei viaggiatori in ferrovia — Un ingegnere di Berlino ha testè inventato un apparecchio che segna un grande progresso per la sicurezza del servizio dei trasporti ferroviarii. Questo apparecchio, intorno a cui l'ingegnere berlinese ha lavorato dodici anni, con l'aiuto di parecchi collaboratori, permette all'impiegato, incaricato di farlo funzionare, di vedere, in uno specchio, la linea che deve tenere in osservazione con tutti i treni che la percorrono, e sa, con precisione, ove si trova ciascun treno in cammino. Quando uno di questi treni si avvicina ad un altro, a una distanza tale da presentare pericolo, può immediatamente segnalarlo al treno minacciato.

L'apparecchio consiste in un quadro di vetro appannato, nel quale le vie ferrate sono indicate con linee orizzontali e con numeri. Piccole freccie, che rappresentano i treni, si muovono sulle linee orizzontali. Esse sono messe in movimento per forza elettrica prodotta dalla locomotiva per mezzo del contatto di spazzole metalliche con lastre di zinco poste lungo le ruotaie.

In questo modo il treno traccia continuamente le figure dei suoi movimenti sulla lastra di vetro.

L'apparecchio è stato esposto in questi giorni a Berlino per essere esaminato da uomini competenti.

Il canale marittimo di Pietroburgo, i cui lavori sono ora terminati, è destinato a permettere alle navi di un forte tonnellaggio, provenienti dall'estero di entrare direttamente nel porto di Pietroburgo e di farvi dei carichi, senza ricorrere a Cronstadt, ad un trasbordo fino ad ora inevitabile.

Il canale è scavato dall'isola Gutujeff sulla Neva, fino alla piccola rada di Cronstadt, all'altezza del *Posto militare*. Lungo la ferrovia Poutilow, è stata scavata una diramazione nella direzione del braccio di Catherinehoff della Neva. Si è spurgato inoltre, pel bisogno della marina da guerra, il fondo della Neva fra il canale e il principio del braccio di Catherinehoff.

Il canale ha una lunghezza di 28 chilometri 25 metri. La sua diramazione si estende sopra una lunghezza di 3730 metri. Il fondo della Neva è stato spurgato per una lunghezza di 1600 metri. Il canale e la parte spurgata del fiume hanno una profondità di 7 metri 33. La profondità della diramazione varia tra 5 e 7 metri.

Nella parte del canale protetto da ghiaiate, la larghezza del fondo è di 63 metri 90 per le quattro prime *verste* a partire dalla Neva. La larghezza raggiunge 8 metri 20 per i 5 chilometri e 74 metri seguenti e 106 metri 50 pel resto della lunghezza, formante la parte del canale non protetta dalle ghiaiate.

La maggior parte dei lavori di scavo è stata fatta col mezzo di nove draghe che trasportavano in media 2556 metri cubi di terra al giorno.

L'ordine imperiale che prescriveva la costruzione del canale era stato firmato il primo giugno 1874. I preparativi indispensabili ad un'impresa così complicata non hanno permesso di cominciare i lavori che nel 1878. Nel 12 novembre 1883 venne lanciata l'acqua nel canale alla presenza delle LL. MM. l'Imperatore e l'Imperatrice. Gli sbarramenti sono stati noleggiati nella scorsa primavera.

Il volume di terra tolto dal canale è di 1,767,000 m. c.

I lavori costarono 41,061,000 franchi.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le Azioni della Società delle Meridionali nella scorsa settimana più dell'usato richiamarono sopr'esse la speculazione, che le elevò da 652 a 663; le Obbligazioni relative rimasero invariate e poco trattate sul 300 circa, e del pari i Boni sul 544.

Sugli altri valori congeneri è stato scarso il mercato e non mutò sensibilmente i corsi segnati nella settimana precedente.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Comune di Maddaloni (10 novembre). — Lavori di costruzione e sistemazione di varie strade interne e di altre opere. Importo L. 154,419.91; dep. provv. L. 5000; def. L. 15,000; fat. 25 novembre.

Direzione del Genio militare di Bologna (fat. 10 novemb.) — Manutenzione triennale degli immobili militari di Bologna. Imp. complessivo L. 210,000 ribassato di L. 21.55 0|0.

Amministrazione provinciale di Ancona (12 novembre) — Manutenzione novennale del primo tronco della strada provinciale Flaminia che dal principio del piano di S. Lazzaro in Ancona, giunge, per Loreto, al confine Maceratese. Imp. annuo L. 11,051.51; dep. provv. L. 3,000; def. L. 5,000; fat. il 29 novembre.

Amministrazione provinciale di Roma (12 novembre). — Manutenzione quinquennale della strada provinciale Maremmana inferiore, tronco III, dalla Casilina presso S. Cesareo all'incontro della ferrovia presso la stazione di Albano-Cecchina. Imp. annuo L. 19,483.05; dep. provv. L. 309; def. il decimo del canone.

Id. (13 novembre). — Manutenzione sessennale della strada consorziale Nettunese, dall'osteria delle Frattocchie sull'Appia all'incontro della Maremmana inferiore, tronco III. Imp. annuo L. 4552.66; dep. provv. L. 450; def. il decimo del canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Treviso (14 novembre). — Opere e provviste occorrenti alla chiusura del fiume San Bellino, confluente del Livenza, ed alla regolazione del canale Malgher che sbocca pure in Livenza, nella località detta Malgher, e che convoglia le acque dei due fiumicelli Sile e Fiume. Imp. L. 227,320; dep. provv. L. 10,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Brescia (17 novembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Bergamo al Tonale, compreso fra l'estremo inferiore della traversa di Breno e la spalla destra del ponte sull'Oglio in Edolo, della lunghezza di m. 29,105. Imp. annuo L. 20,876; dep. provv. L. 2500; def. 1|2 canone; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Pesaro (fat. 17 novembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 44 dalla stazione ferroviaria di Fossato a Fano. Imp. ridotto a L. 17,819.30; dep. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici (fat. 17 novembre). — Novennale manutenzione del 4° tronco della strada nazionale Cassia, compreso fra Montefiascone e la metà del ponte Elvella. Imp. annuo ridotto a L. 15,033.95; dep. 1|2 canone.

Id. (fat. 17 novembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Cassia fra Ronciglione e Montefiascone. Imp. annuo ridotto a L. 22,391.95; dep. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cuneo (fat. 17 novembre) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Cuneo in Francia pel colle dell'Argentera. Imp. annuo ridotto a L. 23,058.42; dep. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Aquila (18 novembre. Esp. def.) — Costruzione del tronco della strada provinciale di 2ª serie, n. 48, compreso fra la Sella di Castiglione ed il fosso Colle del Faggio, della lunghezza di metri 8802.41. Imp. ridotto a L. 133,113.86; dep. provv. L. 14,000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (18 novembre. Esp. def.) — Costruzione del tronco della strada provinciale di 2.a serie da Paternopoli per Montella ed Acerno, compreso fra Acerno e le croci di Acerno, confine colla provincia di Avellino, della lunghezza di m. 6359. Imp. ridotto a L. 129,203.40; dep. provv. L. 10,000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cuneo (18 novembre. Esp. def.) — Manutenzione novennale del tronco della strada nazionale da Cuneo a Prazzo, compreso fra la città di Cuneo e la sponda del rivo Alma presso l'abitato di Alma, della lunghezza di m. 35,989.20. Imp. annuo ridotto a L. 13,335.26; dep. provv. L. 1200; def. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Macerata (fat. 18 novembre) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 46 da Foligno a Loreto. Imp. annuo ridotto a L. 21,455.52; dep. 1|2 canone.

Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione della tettoia pel punto franco di Napoli (Società dei Magazzini Generali).

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

38ª Settimana. — *Dal* 17 *al* 23 *settembre* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	424,929.45	246.77
Settimana corrisp. nel 1883.	1,606.—	601,487.30	374.53
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+116.—	— 176,557.85	— 127.76
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	18,692,563.99	10 855.15
Introiti corrisp. nel 1883	1,597.42	18,229,177.90	11,411.64
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+124.58	+ 463,386.09	— 556.49

Rete Calabro-Sicula	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884.	1,451.—	211,665.71	145.88
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	307,313.40	223 18
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 74.—	— 95,647.69	— 77.30
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,401.82	8,833,796.12	6,301.66
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,353.03	8,718,160.29	6,443.43
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 48.79	+ 115,635.83	— 141.77

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di settembre 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	42.775,79	14,292.53	17,176,03	34,474.95	37,323.05
P. Velocità	9,187,90	365,79	5,404,56	23,630 62	—
Totali	52.203,69	14,658 32	22,580,59	58,105.57	37,323.05

Strade Ferrate Romane

30ª Settimana — *Dal* 23 *al* 29 *luglio* 1884.

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	626,482.42	19,451.33
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	643,315.69	19,919.09
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno. . .	—	16,833.27	467.76
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 29 luglio 1884	1,684	20,563,043.87	21,180.87
Periodo corr. 1883	1,684	19,319,134.30	19,939.72
Aumento	—	1,243,909.57	1,241.15
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
Totale....	251.811.00	253,831.40	142,817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
Totale....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

ANNUNZI

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO

Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **66,514** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **2,743,600** »
GHISA vecchia da rifondere . . » **455,700** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . » **16,466** »
LAMIERA di ferro in sorte, acciaio e ferro in rottami, piombo, latta e zinco. — Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **15 Novembre 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 17 successivo alle ore 2 1[2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell'aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l'esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 27 Ottobre 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

NAVIGAZIONE GENERALE ITALIANA

Società riunite FLORIO e RUBATTINO

SOCIETÀ ANONIMA

Capitale statutario 100 milioni, emesso 50 milioni, versato 55 milioni

Si prevengono i signori azionisti che il Consiglio di amministrazione ha stabilito la convocazione dell'assemblea generale ordinaria pel giorno 20 dicembre p. v., alle ore 2 pomeridiane, presso la sede della Società in Roma, via Condotti, n. 11, per deliberare sul seguente

Ordine del giorno:

1. Relazione del Consiglio d'amministrazione;
2. Presentazione ed approvazione del bilancio del terzo anno di esercizio dal 1° luglio 1883 al 30 giugno 1884;
3. Nomine di consiglieri di amministrazione e di membri dei Comitati di compartimento;
4. Nomina dei sindaci per l'esercizio 1884-1885.

Il deposito delle Azioni, prescritto dall'articolo 28 dello statuto, potrà essere fatto:

A *Roma*, presso la sede della Società, via Condotti, n. 11.
» *Roma*, dalla Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;
» *Genova*, presso la sede compartimentale della Società, piazza dei Marini, 1
» *Palermo*, presso la sede compartimentale della Società, piazza Marina.
» *Napoli*, presso la succursale della Società, via Piliero, 29.
» *Venezia*, presso la succursale della Società, via 22 Marzo, 2413.
» *Firenze*, }
» *Genova*, } la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;
» *TORINO*, }
» *Milano*, Banca di Credito Italiano;
» *Ginevra*, signori Bonna e Comp;
» *Neuchâtel*, signori Pury e Comp.;
» *Basilea*, signori De Speyr e C.

Articolo 28 dello statuto. — L'azionista, onde essere ammesso a comporre l'assemblea, deve avere depositato, trenta giorni prima di quello fissato per l'adunanza, cento Azioni almeno nelle Casse della Società. Il deposito è accettato alla sede, alle sedi compartimentali ed alle succursali, ed anche a quegli stabilimenti che il Consiglio avrà designati nell'avviso di convocazione.

LA DIREZIONE GENERALE.

CITTÀ DI TORINO

Programma di concorso per progetti di condotte d' acqua atte ad accrescere la portata dei canali della **PELLERINA** e della **CERONDA**.

IL SINDACO

Vista la deliberazione del Consiglio comunale in data 19 novembre 1883;
Ricordando il termine perentorio, di cui all' articolo 7 del seguente Avviso,

NOTIFICA:

Art. 1.

Il Municipio di Torino apre un concorso a premi per promuovere la presentazione di progetti pratici e concreti per accrescere la dotazione di acqua ad uso di forza motrice da porre a disposizione della Industria Torinese, e specialmente in sussidio dei canali della Pellerina e della Ceronda; e ciò sia per mezzo di nuove derivazioni, sia per mezzo di raccolta o di utilizzazione d'acque ancora disponibili, o sia per mezzo di altre combinazioni o disposizioni, le quali valgano ad ottenere il desiderato effetto.

Art. 2.

Le acque a sussidio del canale della Ceronda dovranno potersi immettere nello stesso o al partitore di Lucento o almeno nel ramo destro di detto canale a monte del primo salto nella via Balbis alla quota di pelo di metri 245,25 sul livello del mare.

Art. 3.

Le acque a sussidio del canale della Pellerina dovranno potersi scaricare nel detto canale presso e a monte della barriera del Martinetto alla quota di pelo di metri 247,45.

Art. 4.

Le acque di sussidio ai due canali potranno avere origine e condotta comuni o separate, e saranno accettati anche progetti per sussidiare solamente l'uno o l'altro dei due canali. In qualunque modo siano progettate le condotte o la condotta, si dovranno disporre le cose in modo che le acque tradotte possano con facilità e separatamente misurasi poco prima del loro sbocco.

Art. 5.

Dai documenti che accompagneranno i progetti dovrà risultare dimostrata in modo insontestabile, e sotto tutti i rapporti tecnici, legali ed amministrativi, la esistenza dell'acqua e la esigibilità dei medesimi. Così pure dovrà essere comprovata la possibilità di avere, in modo certo e continuo, la portata che in ogni singolo progetto sarà proposta.

Art. 6.

La quantità d'acqua che sarebbe richiesta al 1″ è di litri 1000 per il canale della Ceronda, e di litri 2500 per il canale della Pellerina. Saranno però accettati i progetti che garantissero in modo assoluto almeno litri 600 per il canale della Ceronda, e litri 1000 per il canale della Pellerina.

Art. 7.

I progetti dovranno essere presentati nel termine perentorio di mesi dodici dalla data di questa pubblicazione. Il loro esame sarà devoluto ad una Commissione speciale, che senza impegnare il Municipio, darà il suo parere sull' importanza e sui pregi di ciascuno di essi, considerato sotto tutti i punti di vista. Quando la Commissione ne riconosca alcuno meritevole di essere preso in considerazione, perchè veramente rivesta i caratteri e requisiti richiesti, proporrà all' Amministrazione di conferire un premio al suo Autore, da prelevarsi sulla somma stanziata di L. 15,000.

L' importare dei premi sarà proporzionale anzitutto alla quantità dell' acqua proposta, e in ragione di circa lire 3,000 per ogni 500 litri al 1″, ma si terrà conto eziandio degli altri pregi e meriti che presenti il progetto e specialmente dell' importo della condotta e della garanzia di avere assicurata costantemente l' acqua.

Torino, 1° febbraio 1884.

Il Sindaco
DI SAMBUY.

Il Segretario
Avv. PICH.

Torino — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

Anno XVII Mercoledì 12 Novembre 1884. Num. 46.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDÌ.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

Modificazioni ai Capitolati.

Dopo le modificazioni introdotte nei contratti, vediamo ora quelle portate ai Capitolati, fermandoci, ben inteso, soltanto su quelle sostanzialmente notevoli:

Industria nazionale. — Si sa che venne stabilita la massima di preferire, a parità di condizioni, l'industria nazionale per le provviste del materiale fisso e mobile, soggiungendo poi che le condizioni s'intenderebbero pari quando la differenza fra il prezzo del materiale estero, computate le spese di dogana e trasporto, e il prezzo del materiale nazionale non ecceda il 5 per cento. È pur noto che da alcuni si era proposto di elevar questo limite fino all'otto per cento, ma la Commissione reputò saviamente che le proposte del Governo bastano per assicurare alla industria paesana un vantaggio considerevole e andar più oltre non si potesse senza imporre un grave onere alle Società e spingere la protezione al di là del ragionevole.

La Commissione volle però completare e rendere più efficaci queste norme con due nuove disposizioni: stabilì che i fabbisogni del materiale si dovranno compilare di biennio in biennio, e ciò evidentemente allo scopo di dare agli opifici nostri una maggior sicurezza di lavoro e un più largo lasso di tempo per eseguirlo; là dove poi era detto che, in caso di provviste all'estero, il concessionario dovrà darne in tempo preavviso al Governo colle relative giustificazioni, volle fosse invece espressamente dichiarato che nessun contratto stipulato per simili provviste sarà valido, se il Governo non avrà prima constatato l'adempimento delle condizioni prescritte su questa materia.

Percorrenza dei treni. — L'art. 24 del Capitolato portava doversi conservare, per le linee in esercizio nel 1883, la percorrenza complessiva dei treni nell'anno medesimo. Si era chiesto che tale disposizione fosse invece applicata all'anno corrente, ma i contraenti osservarono come in questo siano state aperte all'esercizio parecchie linee di scarsissimo reddito, con tre ed anche con quattro coppie di treni, le quali essi non potevano impegnarsi a mantenere senza alcuna riserva. E siccome l'obbiezione era giusta, si venne su questo punto ad una transazione, per la quale rimase stabilita in massima la percorrenza complessiva dei treni sulle linee in esercizio nell'anno 1884, colla restrizione però, che sulle linee complementari aperte dopo il 1° gennaio di detto anno e fino al giorno in cui entrerà in vigore il contratto, i treni già attivati in numero maggiore di due si conserveranno in via d'esperimento per sei mesi, dopo di che si applicherà a quelle linee la disposizione generale concordata per le linee da aprirsi nel corso del contratto, vale a dire che non avranno meno di tre coppie quando il prodotto chilometrico raggiunga L. 6000.

Per le linee della rete principale fu pure introdotta

una nuova clausola, giusta la quale, quando il prodotto chilometrico in viaggiatori ed altri trasporti a grande velocità abbia raggiunto le L. 9000, il Governo potrà ordinare una quarta coppia di treni. Nel caso di diminuzione di prodotti per deviazione di traffico era ammesso che si potesse ridurre il numero dei convogli, avvertendo però che nelle linee *attualmente in esercizio*, non potrebbero esservi mai meno di tre coppie di treni: cotesta restrizione fu ora applicata anche a vantaggio delle *complementari che entreranno a far parte della rete principale*, il che avviene quando raggiungano il prodotto di L. 15,000 per chilometro.

Fondi di riserva. — Era stabilito che la riparazione dei danni cagionati da forza maggiore dovesse far carico al fondo di riserva, quando i guasti fossero imputabili a *trascurata* manutenzione od altra colpa del concessionario. A prevenire ogni equivoco, fu inserto che anche la *difettosa* manutenzione avrà per effetto di obbligare il concessionario ad accollarsi tali spese, e che a suo carico sarà pure la riparazione dei danni cagionati da *vizi di costruzione* nei lavori eseguiti per contratto stipulato *à forfait* col Governo.

Tratti acclivi. — La Commissione aveva proposto che i compensi pattuiti pei tratti di linea aventi pendenze superiori al 10 per mille fossero applicati soltanto a quelli eccedenti il 15. Le Società non credettero di poter accettare questa riduzione, ma aderirono poi ad un componimento, in forza del quale, fermo in massima il limite del 10, fu stabilito che nei tratti aventi pendenze superiori al 15, le livellette comprese fra il 10 e il 15 saranno considerate come quelle inferiori al 10 per mille. In tal modo viene ad essere ridotto l'onere dello Stato per questi speciali correspettivi.

Personale. — Abbiamo esposto a suo tempo quali siano le disposizioni con cui il Governo seppe efficacemente guarentire la sorte degli impiegati ferroviari. La Commissione se ne occupò con lodevole sollecitudine, esaminò anche molte petizioni pervenute in proposito alla Camera e concluse ora approvando il testo dei relativi articoli con alcune varianti. Così fu stabilito che nel regolare la qualifica e lo stipendio degli impiegati, le Società dovranno aver riguardo, non soltanto alla *natura* ed *importanza* delle funzioni esercitate, ma anche, a parità di merito, all' *anzianità che hanno nell'ultimo loro grado.*

Si dispose inoltre che il primo ruolo organico debba, prima della sua attuazione, essere comunicato al Governo, il quale dovrà constatare se esso sia conforme alle prescrizioni del Capitolato. Fu esplicitamente dichiarato che il personale straordinario delle costruzioni conserverà il trattamento di cui godrà all'epoca del passaggio al servizio del concessionario, e si aggiunse che quelli i quali non abbiano i requisiti voluti per essere ammessi nel personale ordinario dell' esercizio, saranno di preferenza addetti a nuovi lavori di costruzione.

Collegio arbitrale. — Vi fu su questo punto importantissimo una divergenza, che come le altre venne da ultimo appianata. Il Capitolato disponeva dapprima semplicemente che il Collegio arbitrale sarebbe nominato a forma del disposto dell' art. 12 del Codice di procedura civile. La Commissione aveva emendato l' articolo nel senso che detto Collegio si componesse invece del presidente della Corte d' Appello di Roma, di un consigliere di Stato, di un consigliere della Corte dei Conti e di due tecnici, nominati l' uno dal Governo, l' altro dalla Società. I contraenti non accettarono però questa modificazione, sembrando loro, e crediamo non a torto, inammissibile che di cinque arbitri ben quattro appartenessero a corpi che più, o meno direttamente, dipendono dal Governo. Fu quindi concordata una nuova formola, secondo cui ciascuna delle parti nominerà due arbitri effettivi e un supplente e i nominati sceglieranno il quinto ed un supplente, o quando non si mettessero d' accordo, ne deferiranno la nomina alla Corte di Cassazione di Roma, che lo sceglierà fra i suoi consiglieri. Fu anche stabilito che gli arbitri dureranno in carica tre anni e potranno essere rieletti, che il Collegio avrà sede in Roma; che di regola sarà ammesso l'appello e il ricorso in Cassazione, ed all' uopo saranno competenti le Corti di Roma; che però le parti potranno d' accordo autorizzare gli arbitri a decidere come amichevoli compositori.

Tramways a vapore. — Notiamo un' ultima aggiunta, per la quale le Società esercenti, già obbligate a stabilir servizi cumulativi colle Amministrazioni ferroviarie confinanti e colle imprese di navigazione, sono anche tenute a fare ai tramways a vapore, purchè non concorrenti, un trattamento analogo a quello dei binari raccordati concessi a stabilimenti industriali o commerciali.

L' ESPOSIZIONE NAZIONALE

Nell' ultimo numero del *Monitore* abbiamo fatto cenno della solenne funzione della premiazione degli espositori che ha avuto luogo il 4 novembre u. s. Ora crediamo utile di riprodurre per intiero il discorso applaudito dell' on. Domenico Berti, come quello che enumera i risultati e gl' insegnamenti della grande Mostra:

« *Maestà, Altezze Reali, Ministri, Espositori,*

« In testa al volume dei premi vi è un diploma che il presidente del Comitato generale vorrà degnarsi di acco-

gliere, perchè offerto con ispirito di verità e con reverentissimo affetto, dalla Commissione delle presidenze nella sua tornata dell' 8 ottobre.

« In questo diploma così si legge:

« S. A. R. il principe Amedeo di Savoia, Duca d' Aosta, presidente del Comitato generale dell' Esposizione A testimonianza della gratitudine degli italiani per l' alto patrocinio, la strenua e munificente cooperazione accordata alla Mostra nazionale ».

« Ho pure il lieto incarico di presentare un altro diploma al Comitato esecutivo;

« Comitato esecutivo dell' Esposizione — Per l' opera intelligente, efficace e coronata da così splendido risultato prestata nella preparazione e nella esecuzione della Mostra nazionale ».

« Non aggiungo altra parola, perchè quelle che quivi stanno scritte rendono nella pienezza il nostro pensiero. Ai miei compagni di Giurìa, che con rara sollecitudine ed imparzialità compirono l' esame dei prodotti del lavoro quì raccolti da tutta Italia, non posso tributare che la gratitudine dell' animo mio e l' encomio dei nostri concittadini. Ad una parte di questi colleghi ed amici resta ancora affidato di illustrare la Esposizione con monografie speciali.

« Il nome loro sta consegnato nelle lettere scritte dalla Commissione delle presidenze al Comitato esecutivo, il quale lo renderà pubblico con gli speciali ringraziamenti che le singole presidenze delle divisioni e quella della presidenza generale commisero ad esso di manifestare affinchè ne venisse morale rimunerazione alle fatiche ed alle cure che sostennero. Vorrei qui davanti alle Vostre Maestà ed Altezze ricordare il nome di ciascuno se non temessi di offendere la modestia dei nominati.

« È difficile cosa esaminare tutti quanti gli oggetti del lavoro di una nazione senza cadere in taluni giudizi particolari inesatti e non rispondenti al merito dell' oggetto. Basti a rendere di ciò persuasi, pensare che nella Mostra di Torino tredici mila sono gli espositori.

« Tutti sanno che in questa Esposizione abbiamo avuto il giudizio della Giurìa generale, poi una revisione di questo giudizio fatta da un Giurì supremo di revisione.

« A questa revisione si appellarono circa 1800 espositori. I richiami esaminati non furono che 1475, perchè non tutti di competenza del detto Giurì. Vennero accolti circa 180 o 190, ai quali fu accordato (salvi in due casi) un premio maggiore di quello che era stato loro concesso.

« Con questo secondo giudizio, che fu pronunciato da dieci uomini di cui quì riferisco il nome: Berti prof. Domenico, presidente — Berutti ing. Giacinto — Bignami ing. Orlando — Borghi ing. Luigi — Cantoni barone Eugenio — De Cesare Raffaele — Frescot ing. Cesare — Mazzanti prof. Ferdinando — Pacchiotti prof. dott. Giacinto — Richard Augusto — Seyssel d' Aix conte Carlo, si riparò a talune dimenticanze, si riformarono taluni giudizi, avendo sotto agli occhi maggior quantità di documenti, e si emendarono alcuni errori di fatto, ma il numero ristretto dei reclami accolti fece però palese che il giudizio primitivo della Giurìa fu dato con imparzialità, e che quello del Giurì di revisione non alterò per nulla la economia delle premiazioni conferite.

« Dopo questi due giudizi, la nota definitiva dei premiati viene ad essere così distribuita: Diplomi 154 (8 divisioni) — Medaglie d' oro 552 — Medaglie d' argento 1708 — Medaglie di bronzo 1898: totale 4312.

« Se ai premiati con medaglie si aggiungono i premiati con menzione onorevole, abbiamo per totale 6062, cioè poco meno del cinquanta per cento.

« Ora debbo esporre alle Vostre Maestà ed Altezze Reali ed agli espositori il concetto che la Giurìa nel suo insieme si formò dell' Esposizione. Cercherò di essere brevissimo e fedele alla verità.

« Le industrie che formano il nerbo della potenza economica del paese sono le meccaniche. E ciò per la semplice ragione che tutte le altre industrie a quelle ricorrono e da quelle dipendono. Ebbene, nelle industrie meccaniche abbiamo molto da rallegrarci. Nella costruzione delle macchine motrici a vapore c' è vero progresso dalla bella Esposizione di Milano ad ora. La macchina motrice a vapore Brunner, quella della ditta Tosi, quella di Neuville, quella dell' ingegnere Giovanni Enrico da Torino e le macchine motrici di Luciano e Campo sono, per giudizio degli intendenti, pari alle migliori e più perfette che si conoscano.

« Nelle macchine operatrici si andò pure molto innanzi. Vi è un assortimento completo delle macchine per la tessitura meccanica e degli arnesi accessori alla medesima e parimenti per la maglieria — Vi è poi un grande perfezionamento nei telai a mano per le stoffe e per i nastri — Lo stesso progresso si avvera nelle macchine motrici a gaz, come ne fanno fede quelle uscite dalle fabbriche di De Morsier di Bologna e Grugnola di Milano e quella del prof. Bernardi di Padova, e nella costruzione del materiale mobile ferroviario.

« In Milano si era raccomandato molto ai costruttori di specializzare le loro industrie meccaniche dedicandosi alla costruzione di poche classi di macchine. L' Esposizione di Torino rendette evidente che la raccomandazione venne accolta e che essa comincia ad avere pratici ed utili effetti.

« Le piccole industrie meccaniche, che sono anch' esse tanta parte di potenza della nazione, dall' Esposizione di Torino si raccoglie che anch' esse già si valgono di mezzi meccanici più perfezionati e più efficaci, e che vi sono macchine per lavori speciali perfettamente studiate ed eseguite. Tutto sommato, le industrie meccaniche presso di noi non sono ancora così potenti come presso le nazioni di primo ordine, ma già camminano per la via buona ed hanno fatti non pochi avanzamenti.

« Vogliamo ancora citare, a conferma di questa nostra affermazione, le belle mostre della marina, della guerra e dei lavori pubblici. I motivi che si accompagnano ai diplomi accordati di queste tre grandi Amministrazioni daranno al paese un concetto compiuto dei lavori fatti. È bene non inorgoglirsi, ma è bene eziandio che il fatto sia registrato e che dalla solennità del luogo, dalle Auguste Persone che oggi onorano l' Esposizione del lavoro italiano, traggano conforto gli ingegni eminenti che a quella mostra contribuirono ed i modesti ed abili lavoratori che quelle eseguirono ».

« Passando dalle industrie meccaniche alle estrattive, che sono pure tanta parte della ricchezza e della potenza di una nazione, diremo che nella Esposizione ben vedemmo che cresce di giorno in giorno l' utilità che noi caviamo dalle materie prime. Lo dimostrano le grandi fabbriche di

calci e cementi (Società di Casale) che si istituirono, ed i forni perfetti per l'uso dei nostri combustibili, torba e lignite (forni Guzzi e Ravizza). Ed è a notare come cominciano a svolgersi presso di noi le fabbriche di prodotti chimici, cioè dinamite, acido solforico, saponi, candele, ed a fabbricarsi materie tintorie e colori per stoffe.

« Tutti poi sono d'accordo nel consigliare laboratorii provveduti di mezzi più efficaci e più ricchi che non i presenti per la chimica industriale. Il tratto di cammino che ci separa dalla meta è lungo assai e non bisogna perder tempo se non vogliamo essere soprafatti.

« E del pari abbiamo molto a fare nelle miniere di zolfo, o nei mezzi di perfezionarne la estrazione.

« Sopra tutto poi in queste è da pensare con sollecitudine a tutelare la salute e la vita delle persone che in quelle lavorano ed a quelle attendono.

« Nelle manifatture abbiamo lodevolmente perfezionata la lavorazione dei *Cascami della seta*, e della tessitura delle *stoffe operate*. Nella filatura del cotone fu fatto un passo non breve da Milano in poi, estendendo i *numeri bassi* e cominciando ad introdurre i numeri fini. Prospera il cotonificio di Cuorgnè e bene si avvia quello di Venezia.

« Nella lavorazione delle lane cardate si sono perfezionati gli apparecchi dei tessuti, e uguale perfezionamento nella lavorazione delle lane pettinate.

« Ma lo stato della fabbricazione dei tessuti di lana vuole essere profondamente studiato dal Governo.

« L'importazione dall'estero è grande assai. Nella carta facemmo progressi notevoli e furono encomiati in modo speciale gli stabilimenti del Binda, del Miliani, della Cartiera Italiana, ed in particolare le eleganti tappezzerie del Fibreno.

« L'industria della filatura del lino e della canapa è al disotto d'assai della grande importanza che ha presso di noi la produzione della materia prima. Essa vorrebbe essere accresciuta e perfezionata. La tessitura invece è ragguardevole. Le fabbriche di juta vanno moltiplicandosi e migliorando i loro meccanismi.

« Le industrie manifatturiere adunque, per riassumere sinteticamente il concetto della Giurìa, hanno progredito dall'Esposizione di Milano in poi e sono, salvo una crisi imprevista, in via di notevole incremento.

« L'agricoltura si volge ogni dì più nel suo indirizzo verso l'industria. Cresce d'assai la trasformazione della materia prima col lavoro industriale Questo è importante.

« L'agricoltura non è vigorosa se è solo produttrice di materie prime. Alle materie prime bisogna dar valore coll'industria.

« Questo connubio dell'agricoltore e dell'industriale nella stessa persona o in persona diversa già qua e là si manifesta.

« La frutticoltura prende di giorno in giorno sempre più forma d'industria con le conserve e le frutta essiccate, e lascia il giardino per estendersi nel campo. Tutte le coltivazioni si fanno più razionali.

« L'agricoltura è il mezzo più efficace per dar vita ed operosità a molte delle nostre regioni.

« Il mezzodì cammina ardimentoso in essa e non teme di variare le coltivazioni. La fiducia nei vantaggi dell'agricoltura è nel cuore di tutti coloro che conoscono profondamente le condizioni dell'Italia, e che ben sanno che i coloni costituiscono la grande maggioranza dei lavoratori. Gli ostacoli che si oppongono all'agricoltura sono indicati nelle monografie e nei libri che in questa stessa Esposizione furono premiati.

« Il Giurì a cui fu commesso l'esame delle produzioni letterarie e scientifiche notò i progressi che fece nella metereologia il paese, il perfezionamento degli strumenti di precisione, l'istituzione e celere incremento degli osservatori sismici. Esso non entrò nell'esame di molti libri, lasciandone il giudizio di questi al pubblico ed ai competenti per le singole pubblicazioni.

« Nella previdenza, nell'assistenza pubblica, nell'igiene si è fatta molta via. In Milano gli espositori sommarono a 458, in Torino 2023. Le Società di mutuo soccorso, le Società cooperative, le Banche mutue popolari convennero numerose. L'Esposizione di Torino andrà segnalata sotto questo rispetto. Essa porgerà occasione di un largo esame delle quistioni relative al dotto professore che fu incaricato di illustrare questa parte dell'Esposizione.

« Nell'Esposizione di Torino le classi lavoratrici urbane e rurali affermarono, con modi svariatissimi la loro persona, le idee, le istituzioni che fondarono per energia propria e quelle che vennero istituite con altre forze.

« È importante ed utile che la quistione operaia sia studiata con amore e con larghezza di mente, e con benevola e retta disposizione di animo. Gli elementi di studio vi sono, basta sapersene valere.

« Vennero agli operai conferite, nelle otto divisioni della Giurìa, numerose medaglie di collaborazione. E di ciò vogliamo ringraziare gli industriali, i quali in più casi si fecero solleciti di segnalare essi stessi la collaborazione che venne prestata.

« Nell'esame dei manufatti operai, il giurì speciale nominato dal Comitato esecutivo, premiò 54 operai, ed il Ministro concedette esso pure parecchie medaglie agli industriali per i provvedimenti da essi fatti in prò dei loro operai.

« Connesso agli operai è l'insegnamento di arti e mestieri, il quale va ampliandosi e perfezionandosi. E di ciò siamo grandemente debitori al Ministero. — I progressi da noi notati nelle industrie fanno fede delle migliorate scuole. Le maggiori cognizioni che si danno nelle medesime ed i migliori professori rendono ragione di questo fatto. Non c'è perfezione di tecnicismo senza scienza e senza buona scuola.

« Il disegno meccanico ha raggiunto un grado di altezza a cui non era ancora pervenuto. Quello di ornato è rimasto al disotto. Tuttavia svariati indizi di buon andamento si riconoscono nei mobili, nelle gioiellerie, nelle intarsiature, nei disegni di stoffe ed anche nella ceramica. È duopo però confessare che la fabbricazione della ceramica ha progredito assai più che non il disegno. Al miglioramento di questo, oltre l'opera dei Musei e degli altri mezzi di cui il Governo dispone, concorreranno eziandio le nostre speciali attitudini ed i monumenti della nostra città.

« E sono queste speciali attitudini che ci portarono, con l'aiuto di persone devote alle tradizioni del paese, a ristaurare la bellissima industria dei merletti. Essa sorse come per incanto. E qui mi è dolce e gradito ricordare come oltre il Fambi ed il Jesurum, cooperassero con efficacia, con sacrifizii di tempo e di cose, due gentilissime e coltissime signore, la contessa Marcello e la principesse Giovanelli.

« Nella parte dei ricami e dei lavori ad ago abbiamo

pochi che ci possono stare a paro anche in altre nazioni. La *Didattica*, come appare dalla bella relazione a cui prese gran parte il giovane e colto Cavalieri, rappresenta lo incremento dei mezzi di pedagogia del paese. — In essa stanno raccolte non poche belle edizioni che palesano come le nostre tipografie migliorino non solo nei caratteri, ma ancora nell'arte dei contorni e nella eleganza dei formati.

« Troppi sarebbero i tipografi che io dovrei nominare, perciò ne passo il nome sotto silenzio rimettendomi al libro dei premiati.

« Nulla io posso dire come eco dei giudizi della Giurìa intorno alla musica, all'arte antica e contemporanea e all'elettricità perchè lo esame di queste categorie di oggetti fu commesso a giurì particolari indipendenti dalla Giurìa generale.

« Dirò solo in nome mio che il Castello medioevale è una composizione elegante, pellegrina, che palesa virtù di disegno, di immaginazione, verità di concetto e verità storica. Essa fa bella mostra di sè nella mostra generale del lavoro ed è opera che rimarrà lodata ed ammirata. Il tempio del Risorgimento è l'arco istoriato del nuovo Regno italico, eretto ad onore dei principali uomini che concorsero a crearlo.

« Le esposizioni non rappresentano battaglie, ma fatti economici di non minore momento. — In esse si vede e quasi si tocca con mano e si misura il grado di virtù e di scienza di un popolo. — Questo grado è indicato dal suo lavoro, dalla grandezza e varietà del medesimo, dall'indole e capacità intellettuale, morale e fisica dei lavoranti.

« A voi o Maestà ed Altezze, a tutti noi cittadini deve tornare cara e gradita quest' opera la quale manifesta che la potenza della nazione è in vero incremento.

« Il giudizio che ora è dato non sarà per securo smentito da maggiori studi che possano farsi. L'Italia deve iscrivere sulla sua bandiera — avanti nel lavoro, come le milizie scrivono sulla loro, nel giorno delle battaglie, avanti Savoia ».

LE RICOMPENSE
per l' Esposizione internazionale di Elettricità

Premio speciale di lire quindicimila (stabilito dal Governo e dalla città di Torino) — La Giurìa internazionale per la Sezione di Elettricità ha deliberato di dividere la somma di L. 15,000, stabilita pel premio del Governo e della città di Torino, in due parti da assegnarsi, a titolo di incoraggiamento, ai due seguenti espositori:

a) Società anonima italiana di miniere di rame e di elettro-metallurgia, avente sede in Genova;

b) The National Company for the distribution of electricity by Secondary Generators, Limited, di Londra.

Per dividere la somma di L. 15,000 fra i due concorrenti, la Giurìa non credette di potere mettere a confronto l'importanza relativa dei trovati dai medesimi presentati al concorso, imperocchè non è possibile un tale confronto fra cose affatto differenti per la natura loro e pei problemi che mirano a risolvere. Essa credette invece essere più equo tenere a calcolo, nel fare la ripartizione, le spese incontrate dalle due Case concorrenti per fare i loro impianti nella Esposizione. Partendo da questo concetto la Giurìa decise di dare un terzo della somma alla Società anonima italiana di miniere di rame, e due terzi alla Società dei generatori secondari.

Le decisioni relative alle due Società concorrenti furono formulate ed approvate all'unanimità dalla Giurìa, nei termini seguenti:

a) Per la *Società anonima italiana di miniere di rame e di elettro-metallurgia*: La Giurìa per l'Esposizione internazionale di elettricità considerando:

1° Che se le officine della Società anonima italiana di miniere di rame e di elettro-metallurgia, con sede in Genova, non hanno ancora funzionato regolarmente per un tempo sufficiente a dimostrare che il problema dell'estrazione industriale del rame dai suoi minerali per via elettrolitica è stato completamente risolto, tuttavia dagli apparecchi e dai prodotti dalla Società presentati all'Esposizione risulta che la Società medesima è già riuscita ad ottenere mediante l'elettrolisi, su vasta scala, *direttamente*, rame *riconosciuto puro*, da metalline molto ricche di ferro;

2° Che l'applicazione dell'elettrolisi al trattamento dei minerali di rame, quale fu attuata dalla Società anonima di Genova, permette di impiegare utilmente minerali poveri;

3° Che le ricerche eseguite su vasta scala per sostituire, anche in parte, i metodi elettro-metallurgici ai modi ordinari nell'estrazione dei metalli meritano di essere incoraggiate, siccome quelle che sono destinate a fare sotto più rapporti progredire le industrie metallurgiche;

Delibera di accordare alla suddetta Società a titolo di incoraggiamento, lire *cinquemila*.

b) Per la *National Company for the distribution of electricity by Secondary Generators, Limited*, di Londra:

Quantunque il problema di trasformare, per mezzo della induzione, correnti deboli in correnti più forti non sia nuovo, pure il Giurì riconosce che l'ultima forma data dal sig. Gaulard agli apparati di induzione è molto razionale, e rende possibile siffatta trasformazione con lieve perdita di energia. E perciò delibera di assegnare alla Società dei generatori secondari *diecimila* lire, a titolo di incoraggiamento, acciocchè prosegua a perfezionare il suo sistema molto acconcio per distribuire, sopra regioni estese, l'illuminazione elettrica di qualunque forma.

Ai signori: Ingegnere *E. Marchese* ideatore del sistema elettrolitico della Società anonima italiana di miniere di rame e di elettro-metallurgia, e *Lucien Gaulard* inventore dei generatori secondari della *National Company for the distribution of electricity by Secondary Generators* di Londra, la Giurìa deliberò la *Medaglia d'oro di collaborazione.*

Diploma d'onore — Amministrazione dei Telegrafi dello Stato, Roma — Eastern Telegraph Company Limited, Londra — Officina Governativa Carte-valori, Torino — Pacinotti Antonio, professore di fisica, Pisa — Pirelli e Comp., Milano — Plantè Gaston, Parigi — Soutter, Lemonnier et Comp., Parigi — Società Generale Italiana di elettricità (sistema Edison), Milano.

Medaglia d'oro — Alioth R. et Comp., Basilea — Crompton R. E. et Comp., Londra — De Meuron et Cuenod, Ginevra — Felten et Guilleaume, Mulheim sul Reno — Ganz et Comp., Buda Pest — Hartmann et Comp., Wurzburg — Hipp M., Neuchatel — Ostrogovich Francesco, Firenze — Pellas Giuseppe, Firenze.

Medaglia d'argento — Basso Giuseppe, professore di fisica, Torino — Cabella ing. Bartolomeo e Comp., Milano — Cardarelli ing. Fedele, Firenze — Cauderay J. et Comp., Losanna — Cruto Alessandro e Comp., Piossasco — De-Kabath Nicolas, Parigi — Egger et Kremenezky et Comp., Vienna e Buda-Pest — Gerboz Pierre Casimir succ. Bréton Frères, Parigi — Marotta Giuseppe, Otranto — Montefiore Levi, Anderlecht (Belgio) — Mouchel J. D., Parigi — Nigra Giuseppe, Torino — Pierucci Mariano, ing., Pisa — Rivolta ing. et Comp., Milano — Società Ceramica Richard, Milano — Società Generale Italiana dei telefoni e di applicazioni elettriche, Napoli — Società telefonica Lombarda, Milano — Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, Padova — Spiecker et Comp., Colonia — Swan United electric Light Company Limited, Londra — Zelweger et Ehrenberg, Uster-Zurich.

Medaglia di bronzo — Arrighini Angelo, Milano — Battoschi Giovanni Battista, Verona — Bianchedi Giuseppe e Comp., Firenze — Buss Lombart e Comp., Magdeburg — Cagnato Antonio, Padova — Castelli Basilio, Provezze — Ceroni P., capitano, e Bregoli C., tenente-colonnello, Torino — Corti e Lenchantin ingegneri, Torino — De-Fuisseaux Fernand, Baudours (Belgio) — Electrotechnische Fabrick, Cannstatt — Impresa Romana dei telefoni, Roma — Levy E., Parigi — Manuelli prof. Giacomo, Reggio Emilia — Manifattura Ginori, Doccia (Firenze) — Roggero Candido, Milano — Société Générale des ciments Delune et Comp., Grenoble — Ulmann I. C., Zurigo — Zenuti F. E. Firenze.

Menzione onorevole — Antonini Daniele Angelo, Bologna — Cacopardo e Turati, Messina — Dehennault Bouillett, Fontaine l'Evêque (Belgio) — Falco E. e Comp., Torino — Ferraris Achille ing. Milano — Fornara G. B. e Comp., Torino — Ganelli E., Cremona — Kessler B., Breslavia — Meardi ing. Paolo, Voghera — Moessen Robert, Vienna — Mucci dott. Domenico, Corte Maggiore (Piacenza) — Officina dell'Istituto tecnico di Verona, Verona — Perrody Esprit, Ginevra — Pivetta Gaetano, Napoli — Rocco Luigi, Torino — Signa Giuseppe, Torino — Slaeter I. Lewis, Berkenead — Tua Giacomo, Casale Monferrato — Zeller I. e Com., Southofen (Baviera).

Medaglia d'oro (di collaborazione) — Colombo prof. Giuseppe, direttore della Società Italiana di elettricità, sistema Edison, premiata con diploma d'onore — Sacquet Jean Marie Edmond, come collaboratore della ditta Sautter, Lemonnier e Comp., premiata con diploma d'onore — Zipernowsky Charles, ingegnere-capo della casa Ganz e Comp., premiata con medaglia d'oro.

Medaglia dargento (di collaborazione) — Piazza Francesco, capo-tecnico nell' Officina Pirelli, premiata con diploma d'onore — Thury Fils René, collaboratore della ditta De-Meuron e Cuenod, premiata con medaglia d'oro.

Medaglia di bronzo (di collaborazione) — Cavignato Giuseppe, direttore dell'officina dell' Osservatorio astronomico di Padova, quale collaboratore della Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, premiata con medaglia d'argento.

Fra i premiati con diploma d' onore, nella Sezione XIX « Meccanica di Locomozione » dell' Esposizione Nazionale furono per errore omessi, nell' ultimo numero del *Monitore:* Diatto fratelli, Torino; Grondona F. e C., Milano.

STRADE FERRATE ROMANE

A complemento della notizia pubblicata nel precedente numero, pubblichiamo il seguente Avviso della Commissione liquidatrice:

PRIMO REPARTO.

La Commissione liquidatrice avvisa gli azionisti i quali hanno operato la conversione dei loro titoli in certificati al portatore, che le condizioni attuali della sua gestione consentono alla stessa di disporre un riparto parziale a forma dell'articolo 201 del Codice di commercio.

Questo reparto, da effettuarsi soltanto sopra i certificati suaccennati, avrà luogo entro i primi giorni del prossimo dicembre, e sarà:

Per ogni Azione comune di lire 5 di rendita italiana 5 0[0, godimento dal 1° gennaio 1885, e lire 10 in denaro;

Per ogni Azione trentennaria di lire 5 di rendita italiana 5 0[0, godimento dal 1° gennaio 1885, e lire 200 in denaro;

Per ogni Azione privilegiata (Senese) di lire 5 di rendita italiana 5 0[0, godimento dal 1° gennaio 1885, e lire 135 in denaro.

In vista poi del fatto ben notorio che già buon numero di azionisti possedono certificati al portatore di tutte e tre le categorie, raggruppati in due modi pressochè equipollenti, di

N. 84 Azioni comuni, n. 9 Azioni trentennarie e n. 7 Azioni privilegiate senesi, in totale n. 100 Azioni; e di

N. 100 Azioni comuni, n. 11 Azioni trentennarie e n. 9 Azioni privilegiate senesi, in totale n. 120 Azioni;

la Commissione, allo scopo di facilitare la liquidazione degli anzidetti gruppi e dei loro multipli, darà ai presentatori della prima combinazione lire 690 di rendita italiana 5 0[0, godimento dal 1° gennaio 1885, e lire 6,700 in denaro; ed a quelli della seconda lire 830 di rendita italiana 5 0[0, godimento dal 1° gennaio 1885, e lire 8,000 in denaro.

Con altro manifesto verrà indicato il giorno preciso nel quale incomincierà la distribuzione e saranno enunciate le modalità pel pagamento delle quote.

In relazione al precedente avviso del 15 giugno p. p., si ricorda agli azionisti, i quali non hanno ancora esibito i loro titoli al cambio, che il termine utile e perentorio per la presentazione degli stessi in Firenze va a scadere col 31 dicembre 1884; decorso il qual giorno le Azioni non presentate rimarranno estinte a tutti gli effetti (articolo 4 dell' atto addizionale 21 novembre 1877), ed i loro detentori non potranno fruire di alcun reparto.

Firenze, il 1° novembre 1884.

Il Presidente della Commissione liquidatrice
E. Deodati.

La stessa Commissione liquidatrice ha pure pubblicato quanto segue:

— Si rammenta, in quanto potesse occorrere ai residuali possessori dei Buoni cosidetti *frazionari*, emessi per conguaglio, in ordine ai tre regolamenti del 6 dicembre 1865, per la regolarizzazione di ciò che era respettivamente dovuto alle tre categorie di azionisti della Livornese, Marem-

mana e Centrale Toscana, pel trattato di fusione, pubblicati tali regolamenti nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno del 15 dicembre 1865, n. 323, che i Buoni stessi debbono essere riuniti in quantità corrispondente a L. 500, e presentati alla R. Amministrazione delle Strade ferrate Romane (Ufficio Titoli), onde ottenere la correlativa azione, da esibirsi entro il 31 dicembre 1884 alla Commissione liquidatrice, affinchè venga ammessa al reparto del prezzo di riscatto, a norma del regolamento 29 luglio 1882, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* dei giorni 9, 14 e 19 agosto 1882, nn. 186, 190, 194.

Per uguale ragione i possessori residui di azioni originarie Livornesi, Maremmane, o Centrali Toscane, i quali non avessero fino ad ora presentati i detti titoli per le operazioni rispettivamente indicate nei tre surricordati regolamenti del 6 dicembre 1865, dovranno sollecitare quella presentazione alla detta R. Amministrazione delle Ferrovie Romane, ritirando respettivamente ed all' effetto che sopra i titoli ed i Buoni frazionari, a norma di quei regolamenti.

Firenze, li 4 novembre 1884.

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

Essendosi incominciata iersera la distribuzione della relazione della Commissione ferroviaria cogli allegati, ne daremo nel prossimo numero un largo estratto.

><

Sappiamo che la Società delle Strade ferrate Meridionali, col lodevole intendimento di provvedere a tutte le esigenze del servizio, ha ordinato agli uffici dipendenti lo studio di un programma generale dei lavori la cui esecuzione fosse ritenuta necessaria lungo le linee e nelle Stazioni per sopperire ai cresciuti bisogni del traffico.

Una volta concretato un simile programma, è intendimento di quell' Amministrazione di provvedere alla progressiva esecuzione delle opere, principiando naturalmente da quelle che rivestiranno carattere di maggior necessità.

><

Ci scrivono da Cuneo che l'Impresa Delvecchio, deliberataria del secondo e del terzo tronco della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia, non appena ricevuti in consegna i lavori di costruzione dei tronchi predetti ha tosto dato mano alle operazioni di scavo per le fondazioni del ponte sul torrente Gesso, presso San Dalmazzo, ed ha stabilito i cantieri per la galleria elicoidale presso Vernante e per altre gallerie minori.

><

Avendo la provincia di Avellino presentato il progetto tecnico di una linea ferroviaria, da eseguirsi a sezione ridotta, fra Nola ed Avellino, della quale domanderebbe la concessione della costruzione e dell'esercizio, il Ministero dei lavori pubblici ha ritenuto opportuno di sentire sulla domanda medesima il Consiglio di amministrazione delle Strade ferrate Romane per quelle obbiezioni che su di essa avesse stimato di fare, trattandosi di una ferrovia destinata a congiungere due punti della rete delle Romane.

Veniamo ora informati che il predetto Consiglio di amministrazione ha ammessa nella sua integrità la conclusione della relazione del consigliere sig. ingegnere cav. N. Marchettini, delegato di riferirne al Consiglio, e cioè che si possa accogliere favorevolmente dal Governo la domanda di concessione presentata dalla provincia di Avellino, trattandosi di una linea ferroviaria che non potrà recare alcun danno all'Amministrazione delle ferrovie Romane.

><

Il Consiglio di Stato, in sua adunanza recente, prese le seguenti deliberazioni:

Ritenne che possa approvarsi il progetto di appalto per la soprastruttura dei fabbricati occorrenti sul tronco da Cervia al Rubicone, della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini, e che possa del pari approvarsi l'atto di sottomissione dell' Impresa Pasi per l' esecuzione dei lavori relativi, il cui complessivo ammontare è presunto di L. 187,000;

Manifestò l'avviso che, anche agli effetti della espropriazione per causa di pubblica utilità, possa approvarsi il progetto per l'ampliamento e la sistemazione della Stazione di Bra, compilato dall'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, i cui lavori, limitati ai movimenti di terra ed alle murature, sono preventivati dell'importo di L. 130,000;

Espresse il parere che possa essere approvato il progetto di transazione fra l' Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia e la Impresa Bernasconi e Balzaretti relativamente a pendenze insorte nella costruzione dei lavori del tronco di ferrovia da Camerlata a Como.

><

L' Ufficio tecnico governativo incaricato degli studi e lavori della ferrovia Siracusa-Licata ha presentato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto del tronco della ferrovia medesima, compreso fra Butera e Terranova della lunghezza di m. 11,074.71, ed i cui lavori di costruzione sono preventivati dello importo di L. 1,036,000.

Lungo il tronco è proposta una sola stazione, quella di Terranova, nella quale è prevista la costruzione del fabbricato viaggiatori, dei cessi, del magazzeno merci, del piano caricatore e del rifornitore.

Per l' alloggio del personale di sorveglianza della strada sono progettate 8 case cantoniere doppie e 2 garette; e per la continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia sono considerati in progetto n. 8 passaggi a livello.

I manufatti previsti per l' attraversamento dei corsi d' acqua e per dar sfogo alle acque piovane sono in numero di 34, così ripartiti: N. 17 acquedotti di m. 0.80; N. 10 acquedotti di m. 1.00; N. 1 acquedotto di m. 1.50; N. 3 ponticelli di m. 2.50; N. 2 ponticelli di m. 4.00 ed un ponte di m. 8.00.

Il raggio massimo delle curve è di m. 2,000; quello minimo di m. 300. La pendenza massima adottata è quella del 19 per mille. In rettilineo si hanno metri 9,101.34 ed in curva m. 1973.37. Le livellette orizzontali hanno in complesso la lunghezza di m. 4.046.12 e quelle in pendenza m. 7.028.59.

><

Altro progetto di appalto presentato all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici è quello che riguarda i lavori di costruzione del 1° tronco della ferrovia da Legnago a Monselice il quale misura la lunghezza di m. 7,229.82 ed importa una spesa totale di L, 3,509,668.68, delle quali a base di appalto lire

3,261,047.10. — Di questo progetto daremo i consueti ragguagli tecnici nel prossimo numero del *Monitore.*

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate Romane ha indetto una gara per la fornitura di 12 locomotive a sei ruote accoppiate. Le offerte debbono essere presentate non più tardi del mezzogiorno del 21 corr.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha approvato i seguenti preventivi:

di L. 8,590 per riordinamento delle chiusure fra Altopascio e Ripafratta lungo la linea Pisa-Pistoia-Firenze;

di L. 3,900 per costruzione di cancellata di separazione, nella Stazione di Reggio, dei binari dell'Alta Italia da quelli della ferrovia Ventoso-Reggio;

di L. 1,400 per sostituzione di chiusure agli attraversamenti in prossimità alle Stazioni di Oviglio e Neive;

di L. 18,000 per lavori di ampliamento della Stazione di Calamandrana, sulla linea Cavallermaggiore-Alessandria;

di L. 3,000 per l'impianto di due segnali a distanza a protezione della Stazione di Mapello lungo la linea Bergamo-Lecco;

di L. 112,500 per la costruzione del fabbricato passeggieri e dei cessi nella Stazione di Arenzano, lungo la ferrovia ligure.

><

La predetta Amministrazione ha annullate due gare relative all' acquisto di quattro locomotive a 4 ruote accoppiate ed all'acquisto di n. otto locomotive ad 8 ruote accoppiate, tutte coi rispettivi tenders, aggiudicando a partito privato: la prima fornitura alla ditta Henschel e Sohn di Cassel e la seconda alla ditta Maffei di Monaco.

><

L'Amministrazione medesima autorizzò la riduzione in atto regolare dello schema di contratto con la ditta Bernasconi pel servizio del trasporto a domicilio dei bagagli dalla stazione alla città di Bergamo; sottopose all'esame del Ministero dei lavori pubblici le modificazioni al tracciato della nuova linea Chivasso-Casale per renderla indipendente dalla Torino-Milano, nella tratta da Chivasso a Castelrosso, onde collocarvi il secondo binario.

><

Ci scrivono da Brescia che moltissimi comunisti di Iseo hanno rivolta istanza al Governo per ottenere che siano il più possibile accelerati i lavori di costruzione del tronco di ferrovia da Brescia ad Iseo e che in ogni modo non ne sia ritardata l' apertura oltre il gennaio 1885.

Da informazioni che abbiamo assunto ci consta che se il desiderio dei comunisti di Iseo non sarà appagato entro il termine di tempo da essi desiderato, lo potrà essere tuttavia con un solo mese di ritardo sul termine preannunciato.

><

Riceviamo notizia da Reggio di Calabria che quella Camera di commercio, considerato che la percorrenza della strada ferrata Reggio-Castrocucco per il tratto che da Rosarno volgerebbe per il vicino circondario di Monteleone interessa specialmente il traffico di quella provincia ed anche considerevolmente il commercio nazionale; e ritenuto che col lambire litoraneamente il Capo Vaticano, per le condizioni telluriche e meteoriche della provincia, la ferrovia sarebbe soggetta in inverno alle continue interruzioni cui va soggetta tutti gli anni l' altra sulla sponda del Jonio; ha fatto voto al Governo del Re perchè nella costruzione del tronco ferroviario da Gioia Tauro verso la seconda Calabria, il Ministero dei lavori pubblici adotti un tracciato che percorra i paesi lungo la valle del Mesima e l' interno verso Monteleone, anzichè il litorale intorno al Capo Vaticano.

><

Con suo decreto del 6 corrente il sig. Prefetto di Ravenna ha autorizzato l' esercizio provvisorio del tronco di tramvia che dalla stazione di Porta Sisi mette alla piazza Allighieri in Ravenna.

><

Ci informano da Girgenti che il Municipio di Sciacca ha inviato al Governo una deliberazione con la quale si chiede che il Ministero dei lavori pubblici voglia ordinare l' invio di una terza squadra di ingegneri onde accelerare gli studi della ferrovia Castelvetrano-Porto Empedocle.

><

Ci consta che l' Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali è stata autorizzata a trasportare il servizio delle merci a piccola velocità in Stazione di Taranto, per quanto riguarda il carico delle sanse, nel magazzeno delle merci della nuova Stazione, salvo a fare nella medesima tutto il servizio della piccola velocità non appena compiuti i serramenti dei magazzeni e degli uffici in essa costruiti. Con un simile provvedimento cesseranno le giuste lagnanze dei commercianti locali, i quali, a causa della ristrettezza dei locali della piccola velocità nell' attuale Stazione di Taranto, sono obbligati di depositare le loro merci allo scoperto esponendole quindi ai danni della pioggia e del sole.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Dichiarazione di pubblica utilità per l' allargamento di una strada in Villa di Lama nel comune di Santa Giustina (Perugia);

Arginatura del fiume Adige al sostegno di Tornova (Rovigo);

Costruzione di uno dei tronchi della strada provinciale per congiungere la nazionale di Val d' Agri con la provinciale Potenza-Spinazzola e quello che va dalla stazione di Grassano alla Croce di Garaguso (Basilicata);

Maggiori lavori per ampliare la stazione di Monselice e provvedere meglio alla stabilità di un tronco in trincea (Ferrovia Legnago Monselice: tronco Monselice-Cavalbisatto);

Progetto d'appalto per la costruzione del 2° tronco della strada provinciale Forca d' Acero-Vallecupa (Caserta);

Id. d' appalto per la manutenzione novennale del terzo tronco della strada del Tonale (Brescia);

Id. d' appalto per la costruzione del terzo tronco della strada provinciale da Campomarino a Pietracatella (Campobasso);

Id. d' appalto per lavori di sistemazione della strada provinciale da Centocelle al Fortore in provincia di Campobasso);

Id. d' appalto per la costruzione d' un argine a sinistra del Piave fra Mina e Mandre, in provincia di Treviso;

Id. d'appalto per la manutenzione novennale della strada Fenestrelle-Pinerolo;

Id. di lavori di completamento dell' 8° tronco della strada provinciale da Trapani a Monteallegro;
Id. di lavori addizionali per la costruzione del secondo tronco della strada provinciale da Coraci alla nazionale Silana;
Id. di lavori addizionali per la costruzione del 13° tronco della strada nazionale di Val d' Agri (Potenza);
Id. d' appalto per la costruzione del tronco Falconara-Butera della ferrovia Siracusa-Licata.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:
Progetto di allacciamento della linea di Colle Val d'Elsa alla stazione di Poggibonsi (Siena);
Id. di armamento della stazione di Porto d' Ascoli nella ferrovia Ascoli S. Benedetto;
Id. di una tramvia a vapore da Napoli a Poggio Reale;
Id. di sistemazione ed ampliamento della stazione di Serravezza sulla linea Firenze-Massa (Ferrovie Alta Italia).

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Foggia-Lucera. — L' appalto del 6 novembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Foggia, per la costruzione della ferrovia Foggia-Lucera, dell' importo di L. 670,000 fu provvisoriamente deliberato al sig. Luigi Sogno, col ribasso di L. 20.51 0[0.
Alla Prefettura presentarono pure offerte di ribasso i signori: Novarosso Martino, L. 16.20; Sanita Federigo, lire 2.76; Cico Maurizio L. 9; Caputo Domenico L. 18.26.

Ferrovia Ivrea-Aosta. — L' appalto del 5 novembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Torino, per la fornitura di 63 scambi semplici e crociamenti con cuore capovolgibile in acciaio per armamento delle Stazioni della ferrovia Ivrea Aosta, dell' importo ridotto a L. 79,543.12, fu definitivamente aggiudicato alla Società Ausiliare di Torino, col ribasso di L. 9.11 0[0.
— L' appalto del giorno stesso, ai detti Ministeri e Prefettura, per la fornitura del materiale fisso per l' armamento della medesima ferrovia, dell'importo ridotto a L. 242,823.78, fu definitivamente aggiudicato alla Società nazionale delle Officine di Savigliano, col ribasso di L. 2.15 0[0.

Ferrovia Novara-Varallo. — L' appalto del 3 novembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Novara, per la fornitura e collocamento in opera dei meccanismi nelle Stazioni del 4° e 5° tronco della ferrovia Novara-Varallo, dell' importo di L. 116,000, fu provvisoriamente deliberato alla ditta Luigi Rizzi di Modena, col ribasso di L. 22.10 0[0, per L. 90,360. I fatali scadono il 25 novembre. La cauzione provvisoria è di L. 6,000; la definitiva di L. 12,000.
— Il 6 corrente mese venne aperto all' esercizio il tronco Romagnano-Grignasco della linea Novara-Varallo, comprendente le Stazioni di Pratosesia e Grignasco.
La Stazione di Grignasco sarà ammessa ai trasporti dei viaggiatori, dei bagagli, dei cani e delle merci a grande velocità; quella di Pratosesia ai trasporti dei viaggiatori, dei bagagli e dei cani, tanto in servizio interno, quanto cumulativo italiano.
Il servizio dei bagagli e delle merci resta però limitato ai colli non eccedenti il peso di 50 chilogrammi caduno.

Ferrovia Novara-Como. — Leggiamo nella *Libertà* di Novara:
Nell'adunanza ch'ebbe luogo il 26 ottobre a Gallarate per discutere intorno alla più breve linea ferroviaria Novara-Como per Gallarate, il sindaco della nostra città pose specialmente in rilievo che gli interessi de' suoi rappresentanti nella linea da costruirsi e però il sussidio accordato — si riferivano al tronco Gallarate-Caccivio-Como.
La discussione si chiuse coll'approvazione avvenuta alla unanimità di un ordine del giorno Tadini, col quale venne incaricato il Comitato di ottenere dai Comuni interessati la domanda di concessione al Governo della ferrovia Novara-Gallarate-Caccivio-Como. L'ordine del giorno implicava altresì la raccomandazione di fare quanto occorresse per ottenere che la concessione, una volta ottenuta, fosse posta prontamente in atto.

Ferrovia Airasca-Saluzzo. — Come avevamo annunciato, il 6 corr. fu aperto all'esercizio il tronco Airasca-Vigone della nuova linea Airasca-Saluzzo, comprendente le Stazioni di Scalenghe, Cercenasco e Vigone.
Le Stazioni di Scalenghe e Vigone sono ammesse ai trasporti dei viaggiatori, dei cani, nonchè dei bagagli e delle merci a grande velocità, limitatamente ai colli non eccedenti il peso di 50 chilogrammi; quella di Cercenasco è invece soltanto abilitata ai trasporti dei viaggiatori e dei cani, nonchè dei bagagli nel limite di peso sopra prescritto.
Col detto giorno fu soppresso il servizio pel trasporto dei bagagli e dei cani nelle fermate di San Secondo e Cappella dei Moreni, della linea Torino-Pinerolo-Torre Pellice, restando le fermate stesse abilitate soltanto al servizio dei viaggiatori con biglietti ordinari, ed essendo cessata dal detto giorno la vendita dei biglietti di andata e ritorno.

Ferrovia Roma-Sulmona. — Il 5 corr. è stato percorso per la prima volta dalla vaporiera il tronco Tivoli Mandela, che è il primo della nuova linea che deve congiungere Roma a Sulmona.
L' esercizio di questo tronco sarà aperto al pubblico fra pochi giorni.

Ferrovia Adriaco-Tiberina. — Pel giorno 17 corr., per invito della Deputazione provinciale e del Municipio di Venezia avrà luogo in quella città un Congresso dei rappresentanti le provincie interessate alla linea Adriaco-Tiberina, il cui progetto è già passato al Consiglio superiore dei lavori pubblici e trovasi allo stato di relazione.

Ferrovie Romane. — La causa fra i possessori di Azioni comuni ed i possessori di Azioni trentennarie della Società anonima delle Strade ferrate Romane, ora in liquidazione, sarà discussa domani avanti la Corte d'appello di Venezia, alla quale fu rinviata dalla Corte di Cassazione di Firenze.
È noto che questa causa, trattata in prima istanza dal tribunale di Firenze, fu decisa già dalla Corte d' appello della stessa città, e poi in sede di rinvio dalla Corte di appello di Lucca. Un secondo rinvio, pronunciato dalla Cassazione, la fa ora giudicare a Venezia.

Ferrovia Ponte Tresa-Luino — Scrivono alla *Perseveranza* da Lugano, 10 novembre:
Ieri fu ultimato l' armamento sulla ferrovia da Ponte Tresa a Luino ed oggi la locomotiva percorrerà per la prima volta la nuova linea, che è un complemento di quella fra Menaggio e Porlezza.

Ferrovie e tramvie nella provincia di Torino — La deputazione provinciale di Torino, nell' adunanza del 30 scorso ottobre, ha preso fra le altre le deliberazioni seguenti:
Prese atto della comunicazione di Nota 23 ottobre 1884 del Direttore della costruzione della linea Chivasso-Casale, con cui si partecipa la eseguita consegna dei lavori del 2° e 3° tronco di quella ferrovia.
Mandò comunicarsi ai consulenti della Provincia gli atti della pratica col concessionario della tramvia Torino-Leynì-Castellamonte, con incarico di provocare la nomina degli arbitri per la definizione della vertenza.
Mandò ingiungere giudicialmente il concessionario della tramvia Torino-Leynì per la completa esecuzione entro il mese di novembre degli obblighi assunti coll'atto di concessione.
Mandò procedersi al collaudo definitivo delle opere eseguite dalla Società anonima per la ferrovia centrale del Canavese nella costruzione della tramvia Rivarolo-Cuorgnè,

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie francesi. — Il Consiglio generale della Somme ha progettato la creazione di una rete di ferrovie d'interesse locale, che presenta uno sviluppo di circa 292 chilometri.

Le linee che debbono comporre la rete, delle quali si è chiesta la dichiarazione di pubblica utilità, sono le seguenti:

1ª Albert ad Ham	km.	75
2ª Diramazione della linea precedente, da Matigny ad Erchen, verso Noyon	»	22
3ª Albert a Montdidier	»	58
4ª Abbeville a Dompierre-sur-Authie	»	29
5ª Amiens a Beaucamps-le-Vieux	»	49
6ª Doullens ad Albert	»	40
7ª Noyelles al Crotoy	»	7
8ª Saint Valéry a Cayeux	»	12
Totale	km.	292

Una Convenzione per la costruzione di queste linee è stata firmata colla Società delle ferrovie economiche.

Le linee saranno costrutte ad un solo binario, collo scartamento di un metro fra i margini interni dei regoli, salvo per le linee da Noyelles al Crotoy e da Saint Valéry a Cayeux, che, per la loro situazione in rapporto alla rete del Nord, potranno essere costrutte a scartamento normale.

Il peso dei regoli sarà di 15 kg. per metro per i regoli in acciaio e di 20 kg. per i regoli in ferro.

La durata della concessione è di 99 anni.

Per calcolare la garanzia d'interesse da accordarsi alla Compagnia dal Dipartimento e dallo Stato, conformemente alla legge dell'11 giugno 1880, in caso d'insufficienza del prodotto lordo per coprire le spese d'esercizio e il 5 0|0 all'anno del capitale di primo stabilimento, questo capitale è fissato a *forfait* in 64,000 fr. per km., cioè, per il totale della rete, in 18,668,000 fr., e le spese d'esercizio sono fissate a *forfait* per km. a 2,000 fr., più 3|10 del prodotto lordo, dedotta l'imposta.

Secondo i calcoli degli ingegneri dello Stato, il prodotto medio lordo sarà di 3 a 4,000 fr. per km. durante i primi anni, ciò che dà per le insufficienze annuali della rete intera una somma di 750,000 fr. al massimo. Se lo Stato e il Dipartimento accordano una eguale garanzia, il carico annuale di ciascuno d'essi potrebbe elevarsi quindi a 375,000; ma si è stabilito nella convenzione che i pagamenti annuali, da farsi dal Dipartimento, non supereranno in nessun caso 300,000 fr.; per il di più la garanzia dipartimentale formerà l'oggetto di un conto a parte; il Dipartimento pagherà alla Compagnia l'interesse del 4 0|0 sulle somme che vi saranno apportate e questa riceverà il pagamento del capitale, quando la garanzia ridiventerà inferiore a 300,000 fr.

Il massimo del carico annuale che può toccare allo Stato è fissato in 300,000 fr.

— Leggiamo nel periodico *L'art et l'industrie* che attualmente, in Francia, le Società ferroviarie posseggono 7309 locomotive. Inoltre, siccome le officine ne impiegano 207 nei loro cantieri e 118 servono alla trazione sui tramvia a vapore, il totale generale delle locomotive in Francia è di 7724, che rappresentano una forza complessiva di 2,674,209 cavalli.

— I prodotti delle ferrovie francesi d'interesse generale durante il 1° semestre degli anni 1884 e 1883 furono:

	Lungh.a esercitata al 30 giugno		Prodotti I.o semestre		Prodotto per giorno - km.	
	1884	1883	1884	1883	1884	1883
Compagnie principali	25,327	24,851	502,924,762	508,374,843	106	111
Rete dello Stato	2,950	2,547	11,559,849	11,550,807	30	25
Compagnie diverse	239	239	2,639,527	2,851,734	61	66
Totali e medie	28,519	28,357	517,124,138	522,777,384	100	105

Ferrovia del Sempione. — Il sig. ing. Lommel ha pubblicato una nuova memoria sul traforo del Sempione dalla quale risulta che la costruzione di un tunnel ad un binario verrebbe a costare 58 milioni invece di 96, e che per 15 a 20 anni un tunnel ad un semplice binario basterebbe per l'esercizio. Più tardi poi, se il movimento si estenderà, la Società potrà trovare facilmente il denaro necessario per la costruzione di un secondo tunnel.

Ferrovie svizzere. — Da qualche giorno (scrive la *Gazz. Ticin.* di Lugano) si parla nella nostra città del progetto di costruire una ferrovia funicolare per il servizio dei passaggieri e della merce fra Lugano e la Stazione ferroviaria. Questa impresa, di cui si fece iniziatore un gruppo di ricchi signori, nostri concittadini, sarebbe in effetto spinta colla massima alacrità ed oggi o domani deve arrivare un tecnico-specialista per istudiare sia il progetto sia il relativo tracciato.

A quanto si dice, il progetto finora ideato prevederebbe una linea che, partendo dal vicolo della Nassa, vicino alla piazzetta del Pretorio, salirebbe per i *ronchetti* della collina di S. Lorenzo, fino al piazzale della Stazione.

Ferrovie ottomane — Telegrafano da Vienna, 31 ottobre, al *Daily Telegraph*:

Il conflitto ferroviario dei Balcani, il quale è repentinamente entrato in una fase critica, involge delle considerazioni di un ordine politico; poichè l'opposizione della Porta realmente proviene dalla ripugnanza del Sultano e dei suoi consiglieri di vedere Costantinopoli congiunta con una ferrovia al resto d'Europa.

In virtù delle decisioni prese nella Conferenza a quattro, la Porta doveva mettere mano alla costruzione delle linee di congiungimento fino dal 23 dello scorso ottobre. Ad una prima nota ammonitoria del Governo austriaco alla Porta, nota di cui non fu tenuto conto, ne seguì un'altra con termini più vivaci. In seguito a ciò il Governo ottomano cambiò la sua tattica, e venne ad un *ultimatum* colla Società costruttrice ed assuntrice.

I negoziati fra il Governo turco e la Società assuntrice non hanno avuto un risultato pratico, avendo la Porta presentato un complicatissimo contratto che conteneva non meno di 400 articoli.

La Società di costruzione è perentoriamente invitata dalla Turchia ad accettare il contratto turco sotto pena di sequestro delle sue proprietà.

In quanto agli altri lavori, la linea austriaca è compiuta fino a Semlino. La linea serba è pronta fino a Nisch. Il ponte attraverso la Sava, fra Belgrado e Semlino, sarà tra breve ultimato, aprendo un traffico diretto per mezzo della ferrovia fra Vienna e Nisch. La rete bulgara sarà completa subito che la Sobranje avrà sanzionato il progetto del Governo. La Turchia solamente è indietro. Come stanno le cose al presente, la Porta ha tutta l'apparenza di voler portare i lavori alle calende greche, mentre dall'altra parte il Governo austriaco ha risoluto di non aspettare più a lungo perchè la questione è per l'impero tutto di una importanza commerciale di primo ordine.

Questa è la prima seria difficoltà che il conte Kalnoky ha avuta da trattare colla Porta fino dal primo momento che è entrato in ufficio, e la fiducia collocata in queste trattative dalle principali Case commerciali ed industriali dell'Austria e dell'Ungheria ritiensi che sarà senza dubbio giustificata.

Notizie Diverse

La velocità dei treni ferroviari. — Da un notevole studio sulla velocità delle ferrovie in Germania ed Inghilterra togliamo i seguenti dati, in rapporto colla velocità delle ferrovie nazionali.

Le ferrovie inglesi, come tutti sanno, sono le ferrovie più celeri del vecchio mondo.

I treni della London-Exter (*Great-Western*) percorrono chilom. 73.70 per ora nell'andata e soli chilom. 73.40 nel ritorno.

Più celeri corrono i treni della *Great-Northern* sulla London-York: chil. 77.20 per ora.

La linea London-Manchester dello stesso gruppo è corsa

da treni colla velocità media di soli 72.600 chilom. all'ora nell'andata e chilom. 72.900 nel ritorno.

Seguono, a poca distanza, i treni della London-Birkenhead (*Great Western*) con una velocità all'ora di chilom. 71 590; i treni della London-Preston (*North Western*) con una velocità di chilom. 69,600, e finalmente i treni della London-Leeds (*Midland*) colla velocità di chilom. 65 600.

Velocità media: chilom. 72.03.

Sulle ferrovie tedesche la velocità dei treni diretti varia da un *maximum* di chilom. 60.70 all'ora, sulla Berlin-Minden, ad un *minimum* di chilom. 49.10 sulla linea Stuttgart-Simbach.

Velocità media: chilom 61 60.

In Italia velocità massima dei nostri diretti: chilom. 55.66 per ora (linea Genova-Luino); velocità minima: chilometri 36.65 (linea Firenze-Bologna-Torino).

Velocità media: chilom. 44.40.

Lavori pubblici a Genova — La segreteria del Municipio di quella città comunica ai giornali:

Il Sindaco ha ricevuto dal Ministero dei lavori pubblici una lettera ufficiale in cui lo si assicura che lo stesso mette ogni impegno perchè le opere, sia marittime, sia ferroviarie, per l'ampliamento e sistemazione del porto abbiano il massimo sviluppo; dichiarando altresì che le opere in corso e quelle che si stanno appaltando comprovano quanto stiano a cuore al Governo i vitali interessi della città di Genova.

Telefonia transatlantica — I giornali degli Stati Uniti annunziano che fra breve si faranno delle esperienze allo scopo di stabilire un telefono attraverso l'Atlantico. La prima prova del telefono sottomarino avrà luogo fra Halifax, nella Nuova Scozia, e Glocester, nel Massachusetts, due località la cui distanza è di 850 miglia, pari a 1360 chilometri circa.

Se quella prova riesce, allora si immergerà un cavo telefonico attraverso l'Atlantico. Dei fisici molto pratici dei fenomeni elettrici affermano che, con la stessa forza, il suono andrà due volte più lontano che un dispaccio trasmesso con il telegrafo sottomarino o con il telegrafo aereo.

La Ditta Della Casa ebbe la medaglia d'oro all' Esposizione di Torino, la più grande ricompensa nella sua sezione, Graniti, marmi e pietre. Ce ne congratuliamo vivamente ed apprezziamo il giusto criterio che ha guidato l'on. Giurìa nel decretare tale onorificenza, imperocchè quella Ditta è, si può dire, la riformatrice di una industria, dapprima stazionaria.

Dal monte ove distacca i massi sino alle più remote contrade, la Ditta invia i suoi materiali sempre progredendo in guisa da risolvere il problema di far presto, bene ed a buon mercato.

La Ditta ha stabilito di *trattare* il granito come il marmo — cioè di lustrarlo, segarlo e tornirlo con mezzi meccanici.

A tale uopo già costrusse uno Stabilimento che si andrà ampliando e completando, facendo tesoro dell'esperienza.

Il fine sarà certo raggiunto dalla Ditta Della Casa che ha scritto sulla sua bandiera: *Lavoro*, *Onestà*.

Uffici telegrafici. — Furono aperti uffici telegrafici in Castellone al Volturno, prov di Campobasso, e nella Stazione ferroviaria di S. Lorenzo a' Colli, prov. di Palermo.

Il viaggio dell' Atalanta. — Il viaggio da Genova al Rio de la Plata della piccola nave di diporto *Atalanta*, inscritta nell' Yacht Club Italiano, e di proprietà del sig. Peirano di Genova, ha fatto molto onore alla nostra Marina e per le condizioni in cui venne fatto, e per le ristrettissime proporzioni del battello. Sebbene parecchi arditi marinai abbiano assorbito in sè l'interesse universale colle meravigliose traversate dell'Oceano sopra infime imbarcazioni, tuttavia bisogna segnalare anche coloro, che con mezzi meno limitati, ma pur piccolissimi, hanno compiuto il medesimo fatto, ma con uno scopo utile e patriottico.

Segnaliamo dunque l'*Atalanta* come uno di questi campioni.

L'Yacht Club scelse appunto quella leggiera e solida imbarcazione per mandarla con un'ardita prova in America per stabilire le relazioni internazionali tra esso Club ed il *Centro-Havas* Argentino, sfidando gli attacchi dell'Oceano.

L'*Atalanta* è alta 12 piedi; ha 23 metri di lunghezza e può accogliere 6 passaggieri. Il suo equipaggio si compone del comandante, capitano Giuseppe Bonfiglio, e di 10 individui: numero che può essere diminuito.

Il battello ha due alberi a goletta ed un' asta da fiocco per bompresso. La sua velocità è di 12 a 13 miglia all'ora.

L'*Atalanta* partì da Genova con tutte le vele al vento; ebbe nel tragitto lunghe soste. In Barcellona si fermò 8 giorni, in S. Cruz di Teneriffa 15, in S. Vincenzo 5 ed in altri diversi posti.

Durante la traversata fu colpita da varie tempeste, da cui sfuggì meravigliosamente. A 200 miglia dal Capo S. Maria, un colpo di mare le ruppe la barra del timone; e potè, sfuggendo alla costa con grandi sforzi, evitare una catastrofe imminente.

Lo stesso viaggio, e nelle medesime condizioni, venne fatto pel primo nel 1871 da Niccolò Schiaffino, di Camogli, il quale partì col *Piccardo*, battello di 32 tonnellate.

La notte del 10 novembre, il piccolo legno che racchiudeva, oltre al capitano, 4 marinai ed un mozzo, venne investito da una nave a cento miglia dal Brasile, e proseguì mezzo disalberato e con molta acqua in sentina, manovrato da soli 3 uomini, sino alla rada di Montevideo.

AUGUSTO ZAMARA.

Necrologio. — Domenica scorsa, nel pomeriggio, dopo breve malattia è morto in Roma il comm. Ottavio Spadon, ispettore di prima classe del Genio civile, membro del Consiglio superiore dei lavori pubblici, ispettore del Circolo di Venezia.

Il comm. Spadon era uno dei più distinti funzionari superiori dell'Amministrazione dei lavori pubblici, di grande competenza specialmente nelle questioni idrauliche. Aveva 61 anni ed era nato in Venezia.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella scorsa settimana, tra i valori ferroviari, la fermezza non venne meno mai alle Azioni della Società delle Meridionali, le quali ebbero mercato attivo al prezzo di 666, 668, 659 e finalmente di 663.50.

Le Obbligazioni relative si aggirarono sul 300 al 300.75 e per ultimo sul 300.25; i Boni rimasero invariati sul 555. Gli altri valori di questa specie non diedero luogo a negoziazioni notevoli, e non occorre il soffermarvisi. Solo le Azioni delle ferrovie Romane richiamarono l'attenzione del mercato che le negoziò a 130 e a 135 con favore.

CONVOCAZIONI

Società anonima delle miniere di piombo argentifero di Gennamari ed Ingurtosu. — Assemblea generale ordinaria il 2 dicembre ed assemblea generale straordinaria il 3 dicembre a Parigi. Ordine del giorno dell'assemblea straordinaria: Proposta d'un azionista; trasferimento della sede sociale ad Ingurtosu (Sardegna); riduzione del capitale sociale; modificazione degli statuti; scioglimento anticipato della Società.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Amministrazione provinciale di Ancona (20 novembre) — Manutenzione novennale del secondo tronco della strada provinciale Flaminia, che dal principio del piano di S. Lazzaro in Ancona, giunge per Senigallia, al confine pesarese. Importo annuo L. 8,012.06. Dep. provv. L. 2,500; def. L. 4,000. Fat. 6 dicembre.

Prefettura di Roma (20 novembre - esp. def.) — Lavori di costruzione del tronco di strada comunale obbligatoria da Ronciglione al confine di Sutri, della lunghezza di m. 2,222.67. Importo L. 39,122.20, ribassato al 1.o e 2.o incanto. Dep. provv. L. 2,000; def. L. 4,000.

Prefettura di Torino (20 novembre - esp. def.) — Lavori di ripristino di un tratto della strada nazionale del Piccolo San Bernardo nella località Torrey fra i km. 36 e 37, della lunghezza di m. 320 e d' altri accessori nell'alveo della Dora in comune di Prè Saint-Didier. Importo ridotto a L. 60,000. Dep. provv. L. 6,000; def. il decimo.

Direzione del Genio militare di Bologna (20 novembre). — Manutenzione degli immobili militari di Ferrara, durante il triennio 1885-86-87 e 1.o semestre 1888. Importo complessivo L. 42,000. Dep. L. 4,200. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Perugia (21 novembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 46 dalla stazione ferroviaria di Foligno ad Ancona. Imp. annuo L. 9,891.48; dep. provv. L. 2600; def. 1\|2 canone; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (21 novembre). — Costruzione del tronco della strada nazionale di serie n. 226 dalla marina di Castellabate a quella di Casalicchio, della lunghezza di m. 11,753. Imp. L. 407,430; dep. provv. L. 20,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Perugia (21 novembre). — Costruzione del tronco della strada provinciale di serie n. 193 fra il paese di Moro Reatino ed il confine di Rivodutri, della lunghezza di m. 8677.53. Imp. L. 123,934.65; dep. provv. L. 6200; def. L. 12,300; fat. a giorni 15.

Direzione del Genio militare di Bologna (21 novembre). — Manutenzione triennale degli immobili militari di Modena. Importo complessivo L. 42,000. Dep. L. 4,200. Fat. a giorni 15.

Comune di Comacchio, prov. di Ferrara (22 novembre). — Costruzione di un canale di navigazione da Comacchio a Marozzo sul Volano. Importo L. 243,615.21. Dep. provv. L. 8,400; def. il decimo. Fat. 8 dicembre.

Direzione del Genio militare di Firenze (22 novembre). — Manutenzione degli immobili militari in Firenze dal 1° gennaio 1885 al 30 giugno 1888. Importo complessivo L. 122,500. Dep. L. 12,300. Fat. 7 dicembre.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Rovigo (25 novembre). — Opere e provviste occorrenti al parziale rialzo del manufatto del sostegno Tornova, nonchè alla sua quinquennale manutenzione con suoi annessi e connessi e normali profondità nel canale Mandracchio e Bacino di esso sostegno e nel successivo canale di Loreo, dal suo incile a Tornova fino alla foce in Po di Levante, nei comuni di Loreo e Cavarzere, prov. di Rovigo e Venezia. Importo complessivo L. 100,000. Dep. provv. L. 5,000; def. L. 10,000. Fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici (25 novembre - esp. def.) — Novennale manutenzione del 2.o tronco della strada nazionale Cassia compreso fra la colonnetta di confine col circondario di Roma e la porta Romana di Ronciglione, della lunghezza di m. 12,915.00. Importo annuo ridotto a L. 7,541.09. Dep. provv. L. 600; def. 1\|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Genova (20 dicembre - esp. def.) — Opere e provviste occorrenti alla fornitura ed impianto di apparati idraulici sulle nuove calate ad oriente del ponte di S. Lazzaro nel porto di Genova. Importo ridotto a L. 934,991.82. Dep. provv. L. 38,000; def. L. 114,000.

Appalti deliberati

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto per conto delle Ferrovie Meridionali il prolungamento della tettoia-rimessa Campobasso.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

39ª Settimana. — *Dal 24 al 30 settembre* 1884

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Rete Adriatica e Tirrena			
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	390,340.77	226 68
Settimana corrisp. nel 1883	1,606.—	519,954.65	323.76
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 116.—	— 129,613.88	— 97.08
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	19,082,904.75	11 081.83
Introiti corrisp. nel 1883	1,597.64	18,749,132.55	11,735.52
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+ 124.36	+ 333,772.21	— 653.69
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884	1,451.—	170,998.54	117.85
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	248,283.80	180 31
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 74.—	— 77,285.26	— 62.46
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,403.08	9,004,794.66	6,417.88
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,353.65	8,966,444.09	6,623.90
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 49.43	+ 38,350.57	— 206.02

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di settembre 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	42,775,79	14,292.53	17,176,03	31,174.95	37,323 05
P. Velocità	9,187,90	365,79	5,401,56	23,630 62	—
Totali	52 263,69	14,658 32	22,580,59	58,105.57	37,323,05

Strade Ferrate Romane

31ª Settimana — *Dal 30 luglio al 5 agosto* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	642.074.86	19,934.97
Settimana corrisp. del 1883.	1,581	703,163.10	21,772.25
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno . . .	—	61,088.24	1,837.28
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 5 agosto 1884.	1,684	21,205,118.73	21,140.88
Periodo corr. 1883	1,684	20,022,297.40	19,998.83
Aumento	—	1,182,821.33	1,142.05
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
Totale....	251.811.00	253,831.40	142.817.40
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
Totale....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

Opificî meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 *al Gennaio* 1884.

Lavoro	Committente		Lunghezza metri
Ponte sul *Tanagro*	Municipio	di Sicignano	30
Id. sul *Fella*	»	di Meggio Udinese	86
Id. sul *Salso* (A) in Licata	»	di Licata	106
N. 5 viad.ti sullo stradone delle *Mura*	»	di Firenze	212
Ponte sul *Monticane* a San Martino	»	di Conegliano	23
Id sull' *Arno* in Pisa (B)	»	di Pisa	107
Id. sull' *Ancinale*	»	di Cardinale	23
N. 3 ponti sul *Basento* e sul *Crati*	»	di Cosenza	111
Ponte sull' *Ancinale*	»	di Cardinale	33
Ponte *Sisto* sul Tev. in Roma (allarg.)	»	di Roma	100
N. 2 ponti sull'*Adige* (A) (B)	»	di Verona	343
Ponte sul *Fellicoscolo* presso Modena	»	di Fanano	27
Id. Strada *Stazione Montaguto*	»	di Panni	16
Id. sul *Lamone*	»	di Faenza	60
Id. sul *Mallero*	»	di Sondrio	30
Id. sul *Malone*	»	di S. Benigno	6
Id. sul *Titerno* (Rist.)	»	S. Lorenzello	27
Id. sul *Meduna*	»	di Azzano Decimo	70
Id. sul *Mangari*	»	di Pizzo	14
Id. sul *Terdoppio*	»	di [illegible]	20
N. 5 ponti sul *Lambro*, sull'*Adda*, ecc.	Provincia	di Milano	298
N. 4 ponti sull'*Agragas* e *Pandolfina*	»	di Girgenti	46
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo	»	di Mantova	461
Ponte sul *Crostolo*	»	di Reggio Emilia	36
Id. sulla *Chiana*	»	di Orvieto	72
Id. sul *Lamone*	»	di Ravenna	60
N. 4 ponti sul *Gallico*, *Scaccioti* e *Catona* (Rist.) e *Stilloro*	»	di Reggio Calabria	210
N. 16 id. sul *Senorbi*, *Segario*, *Arcidano*, *Scaffa*, *Tirso* e *Strada Playa*	»	di Cagliari	483
Ponte sul *S. Giovanni* ad Intra	»	di Novara	81
Ponte sull' *Adda a Mazzo*	»	di Sondrio	50
N. 3 ponti sul *Sabato* e *Salzola*	»	di Avellino	63
Ponte sul *Liri* presso S. Giorgio ed a *Casamari*	»	di Caserta	97
Id. sulla *Bormida* a *Cortemiglia* (G)	»	di Cuneo	63
Id. sul *Reinello* e *Tammarecchia*	»	di Benevento	43
Id. *Canale Sifone*	»	di Salerno	21
Id. sul *Testene*	»	id.	44
Id. sulla *Nera*	»	di Umbria	17
Id. sull'*Astico* a Caltrano	»	di Vicenza	24
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia	»	di Catanzaro	36
Ponte sul *Simeto* (G)	»	di Catania	137
Id. sull'*Albula*	»	di Ascoli Piceno	20
Id. sul *Crati* a *Bisignano* e sul *Belmonte*	»	di Cosenza	73
Id. sull' *Alcaringi* e *Bottone* e sul *Volturno*	»	di Campobasso	117
Id. *Fossa Marina* (Argenta)	»	di Ferrara	27
Id. *Delmona*	»	di Mantova	8
Id. sull' *Ufente*, *Schiazza* e *Roccagorga*	»	di Roma	51
Id. sul *Brembo* (B) e sull' *Imagna*	»	di Bergamo	121
N. 2 ponti sul *Cordevole*	»	di Belluno	60
N. 10 ponti sul *Corace*, *Alli*, *Simmari*, *Crocchio*, *Tacina*, *Neto*, *Mesima Merapotamo*, *Fiume Grande* e *Disgrazia*	»	di Catanzaro	1116
N. 9 ponti per strade provinciali	»	di Messina	372
Ponti sul *Savoca*, *Forza d' Agrò*, *Pietra* e *Fondachello*	»	id.	364
Ponte sul *Velino*	»	di Aquila	23
Id. sul *Liri*	»	di Ravenna	
Id. sul *Musone*	»	di Padova	14
Ponte sul *Lamone*	»	di Ravenna	63
Id. sul *Cassibile*	»	di Siracusa	32
Id. sul *Ticino* a Turbigo (G)	»	di Milano e Novara	119
Ponte *Canale*	Ditta Cassian Bon e C.		13
N. 2 ponti per le Regie Caccie	Ministero della Real Casa		45
N. 8 ponti sul *Piave*, *Volturno*, *Stillaro*, *Brenta* (B) e *Fiumarella*	Ministero dei Lavori Pubblici		491
N. 2 ponti mobili (Spezia)	» della Guerra		11
N. 14 ponti sul *Fella*, *Dogna*, *Patoco*, *Lavaz*, ecc. ecc., a *Muro* e *Piazzale Pontebba*	Ferr.	Udine-Pontebba	591
Ponte sul *Piave* (G) e N. 7 ponticelli	»	Mestre-Portogruaro	173
N. 2 Soprapassaggi	»	Milano-Rho-Vigevano	24
N. 9 ponti e ponticelli, per la	»	Milano-Erba-Saronno	46
N. 7 Viadotti e Ponticelli	»	Saronno-Varese	390
Ponte sull' *Adda*	»	Monza-Calolzio	108
Id. sull' *Oglio*	»	Cremona-Mantova	128
N. 18 ponticelli (F)	»	Campofranco-Serradifalco	255
N. 46 ponti, per la	»	Mantova-Modena	629
N. 158 ponticelli, per la	»	Vercelli-Pavia	428
Soprapassaggio	»	Torino-Rivoli	13
Ponte *Gallenga*	»	Torino-Cuorgnè	26
Ponte sul *Ticino* a *Sesto-Calende* (G)	»	Novara-Pino	265
Ponte *Pedaso* e *Fiego* (rafforzamento)	»	Meridionali	
N. 31 ponti e ponticelli	»	id.	218
N. 2 id.	»	Novara-S. Bernardino	52

Lavoro	Committente		Lunghezza metri
Ponte sulla *Reggia Mora*	Ferr.	Novara-Varallo	22
N. 7 ponti e ponticelli	»	Novara-Seregno	58
N. 7 ponti, per la (L)	»	Gallarate-Laveno	114
N. 11 ponti, (rafforzamento)	»	Pisa-Colle Salvetti	136
N. 11 ponti	»	Napoli-Nola-Baiano	83
N. 19 ponti, per la	»	Asciano-Grosseto	185
Ponte sul *Serchio* (G) e *Cavalcavia*	»	Pisa-Spezia	85
N. 8 ponti e ponticelli	»	Parma-Spezia	46
N. 11 ponti	»	Taranto-Brindisi	88
Id. sul *Tevere* (C) a Giove e 8 pont.lli	»	Firenze-Roma	322
Ponte sul *Marmolajo*	»	Roma-Livorno	46
» *Cavalcavia* sulla Ferr. di Carrara	»	Livorno-Genova	7
N. 15 ponti e ponticelli (allarg.)	»	Livorno-Firenze	510
N. 8 ponticelli	»	Parma-Spezia	50
N. 5 ponticelli	»	Ferrara-Argenta	28
Ponte sulla *Magra* (G)	»	Parma-Spezia	431
Ponte sul *Rivo Galera*	»	Fiumicino-Pontegalera	24
Id. sul *Tevere* (G)	»	Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui canali di *Pollena* e *S. Marco*	»	Napoli-Castellammare	22
N. 5 ponti (rafforzamento)	»	Napoli-Foggia	126
Viadotto *Olona* (H)	»	Complementari	165
N. 7 ponticelli, per la	»	Codola-Nocera	51
N. 5 ponti sul *Sacco* e *Pomerio*	»	Roma-Napoli	95
Viadotto sul *Sira* (H')	»	Belluno-Birbano	119
N. 5 ponticelli	»	Albacina Matelica	23
N. 4 Ponticelli	»	Civitanova Macerata	82
N. 15 ponti sul *Pescara* (B), *Aterno* ecc.	»	Pescara-Aquila	417
N. 18 ponti (G) e ponticelli	»	Aquila-Rieti	437
Ponte sulla *Nera*	»	Rieti Terni	32
N. 4 ponti e ponticelli	»	Termoli Campobasso	93
N. 7 ponti diversi, per la	»	Laura-Avellino	111
N. 20 ponticelli (Impresa Parisi)	»	Palermo Messina	184
N. 45 ponti sul *Tanagro*, *Sele*, *Platano*	»	Eboli-Picerno	1121
Ponte sul *Sele* (G) e n. 11 ponticelli	»	Eboli-Reggio	239
Viadotto sul *Pantano* e N. 4 ponticelli	»	Picerno-Potenza	97
Ponte sul *Basento* (B) a Bernalda	»	Torremare-Pisticci	83
Id. sul *Vella* e 80 ponticelli diversi	»	Pisticci-Grassano	361
N. 12 ponti sul *Basento* e ponticelli	»	Grassano-Trivigno	255
N. 4 ponti (diramazione *Lago di Como*)	»	Alta Italia	35
N. 13 travate nuove e varii ponticelli	»	Taranto-Reggio	403
Ponte sul *Canalello* (G)	»	Id.	28
N. 21 ponti e ponticelli	»	Trivigno-Potenza	85
N. 51 ponti e ponticelli	»	Taranto-Strongoli	493
Ponti sul *Neto* (A) e sul *Passovecchio* e N. 12 ponticelli	»	Strongoli-Cotrone	264
N. 17 ponti, per la	»	Cotrone-Catanzaro	502
N. 18 ponti, per la	»	Catanzaro-Soverato	432
N. 5 ponti e ponticelli, per la	»	Marina-Catanzaro	57
N. 29 ponti e ponticelli, per la	»	Soverato-Assi	798
N. 87 ponti e ponticelli, per la	»	Assi-Reggio	1482
N. 29 ponti e ponticelli	»	Reggio-Villa S. Giovanni	231
N. 39 ponti e ponticelli, per la	»	Buffaloria-Cosenza	601
N. 2 viadotti delle *Fontane* e *Agragas* (D)	»	Porto Empedocle-Girgenti	195
Ponte sul *Platani* e N. 16 ponticelli	»	Girgenti-Campofranco	232
N. 5 ponticelli, per la	»	Campofr.-Passofonduto	21
N. 13 ponti, per la	»	Campofranco-Lercara	313
N. 2 ponticelli, per la	»	Favarotta-Canicatti	12
N. 21 ponti e ponticelli per la	»	Diramazione Vallelunga	142
Ponte sul *Moretto*	»	Lercara-Catania	17
N. 2 ponti sul *Simeto* e *Gurnalunga*	»	Catania-Messina	179
Ponte sul *S. Leonardo*	»	Catania-Siracusa	51
N. 3 ponticelli	»	Catania-Licata	11
N. 3 id. per l'*Impresa Cesaroni*	»	Siracusa-Licata	81
N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde	»	Oristano-Giara	82
N. 93 ponti e ponticelli per la	»	Palermo-Trapani	617
N. 2 Cavalcavia *Zerbo* e *Dongione*	»	Alta Italia	32
N. 2 ponti sul *Cerrifita* e sul *Tacina*	Impresa Greco-Allegrini		75
Cavalcavia Martina	Id. Legnazzi		12
Ponte sul *Vigneria*	R. Miniere dell'Isola d'Elba		72
Id. sull'*Anitrella*	Società Cartiere Meridionali		27
Id. sul *Liri* presso Isola	Cartiera del Sig. Courrier		19
Ponte *Fesca* e Viadotto pel	*Tramways* di Bari		43
Ponti per l'Acquedotto di *Caltanissetta*	Ditta Galopin-Sue, Jacob e C.		65
Id. sul *Carioni* e ponticello *Carriona*	Ferr. privata Cave di Carrara		41
Id. sul *Terdoppio* e sul *Langosco*	Impresa Medici		22
Id. sul *Langosco*	Impresa Provasi		16
Id. presso *Gerace*	Impresa Romeo		15
Id. sul *Pollena*	Tramways Napoletani		16
Id. sul *Noci* e Cavalcavia	Società Veneta di Costruzioni		31
Id. *Groppoli* sul *Carriona*	Ferrovie delle Cave di Carrara		42
Id. sul *Tevere* a Ripetta in Roma (C)	Società del Ponte di Ripetta		103
Id. sul *Soleo*	Impresa Castelli		32
N. 5 ponti e ponticelli	Ferr. Prov. di Reggio-Emilia		48
Viadotto *Rio Genil* (E) e N. 6 ponticelli	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)		251
N. 756 ponticelli e travature	Per diversi		4574
Ponte sul *Po* a *Borgoforte* (rafforz.) (C)			
Ponte girevole per l'arsenale di *Taranto*	Ministero della Marina		93

TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri **30,040**

(A) *Con pile e fiancate metalliche* — (B) *Con pile metalliche* — (C) *Con pile fondate ad aria compressa* — (D) *In due campate, con pila di 40 m. d'altezza* — (E) *Con pila tubulare all'aria compressa* — (F) *Di queste travate manca ancora il dettaglio* — (G) *Con pile e spalle fondate ad aria compressa* — (H) *Con pile metalliche alte 49 m.* — (H') *Con pile metalliche alte 32 m.* — (K) *Con meccanismi idraulici ed a vapore pel movimento* — (L) *Ad arco.*

(Segue).

		Superficie coperta M.Q.
Tettoie delle Stazioni di *Foggia, Bari Ancona, Pietralcina, Morcone, Larino, Rieti, Antrodoco, Campobasso, Castellammare*, per le *Officine e Magazz. in Taranto* e per la Stazione di *Falconara*	Ferr. Meridionali	13833
Id. nell'*Arsenale di Napoli* . . .	Ministero della Guerra	531
Id. dello *Stabilimento Visconti* . .	Ditta Visconti-Modrone	202
Id. del *Politeama di Palermo* . .	Società Galland	990
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	142
Tettoie del nuovo *Gassometro di Roma*	Società Anglo-Romana	1935
Id. del *Tiroli di Monte Mario* . .	Società di Monte Mario	615
Id. delle *Stazioni di Brescia e Pavia e Savona*	Ferrovie Alta Italia	7741
Id. della *Stazione di Cagliari* . .	Ferrovie Sarde	1200
Id. per l'*Esposizione di Belle Arti* .	Comitato Belle Arti in Napoli	1524
Id. in *Avellino*	Provincia di Avellino	102
Id. delle *Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina e Rimesse Locomotive di Reggio, Siracusa, Girgenti*	Ferrovie Calabro-Siculo	2190
Id. del Grande *Albergo del Quirinale*	Commendatore Guerrini	223
Id. pel *Nuovo Palazzo del Ministero Finanze*	Ministero delle Finanze	1530
Id. dei *Magazzini Gener. di Messina*	Impresa Bonanno	8070
Id. pel *Teatro Nazionale in Roma* .	Impresa L. Belluni e C.	1030
Pensilina del *Palazzo Quir.* in Roma .	Ministero della R. Casa	218
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	387
Serra nel *R. Parco di Caserta* . . .	Ministero della R. Casa	142
Id. pel *Palazzo delle Belle Arti* . .	Municipio di Roma	1000
N. 3 pensiline per le Stazioni di *Porto Empedocle-Caldare e Castrogiovanni*	Ferrovie Meridionali	
Tettoia e lanternini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi	165

		Superficie coperta M. Q
Pensiline e lanternini per	Particolari diversi	736
Tettoie e Pensiline	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Tettoie Stazione Milano	Impresa Vaccamps	2100
Tettoia del *Grand-Hôtel*	Grand-Hôtel Napoli	230
Prolungamento tettoia rimessa *Campobasso*	Ferrovie Meridionali	
Id. nella *Borsa di Bologna*	Società Borsa Bologna	1170
Id. presso *Gioia Tauro*	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas	396
Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali	
Tettoie	Ditta Tardy e Benech	8300
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento *Tardy e Benech*	Tardy e Benech	2409
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	12291

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N 2 caldaie per le Regie Navi Lampo e Baleno. — N. 1655 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 51 Vasche per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale *fisso* e materiale *minuto* per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

TORINO, 1884

Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze. 13.

ANNO XVII Mercoledì 19 Novembre 1884. Num. 47.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE CONVENZIONI

E IL PERSONALE FERROVIARIO

Esaminando, nei numeri precedenti, le modificazioni ed aggiunte portate ai contratti e capitolati, ed approvate coll' atto addizionale del 31 ottobre u. s., ci siamo naturalmente occupati anche di quelle che riguardano il personale. Ma, trattandosi di argomento di così vitale importanza per una classe numerosa e benemerita di impiegati, crediamo prezzo dell' opera rifare oggi una completa rassègna delle disposizioni che li interessano.

Distinguiamo innanzi tutto il *personale ordinario dell'esercizio da quello straordinario delle costruzioni.*

I. *Personale ordinario.* — Nelle stipulazioni fra lo Stato e le Società vi sono due ordini diversi di provvedimenti che riflettono il personale ferroviario; gli uni riguardano la sua consegna e ripartizione, nonchè la guarentigia dei diritti acquisiti; altri si riferiscono alle istituzioni di previdenza e implicano un beneficio per l'avvenire.

È stabilito che il Governo consegnerà l'elenco del personale in attività di servizio presso le cessanti Amministrazioni ferroviarie il giorno del cominciamento del contratto, colla indicazione del grado, dell'anzianità e degli stipendi. Una Commissione, composta di tre rappresentanti del Governo e di tre delegati per ognuna delle Società esercenti le reti Mediterranea e Adriatica procederà al riparto del personale stesso, in ragione dei rispettivi bisogni. Qualcuno volle dal fatto che su nove componenti la Commissione tre soli siano nominati dal Governo arguire che gli impiegati ferroviari sono lasciati, in questa faccenda del riparto, in piena balìa delle Società. Ma non occorre molto acume per vedere che se al riguardo potesse sorgere un conflitto d'interessi, questo sarebbe ad ogni modo fra le due Società, e quindi basterebbe anche un solo delegato governativo per risolvere le divergenze secondo equità e giustizia e tenendo conto, naturalmente, anche del legittimo interesse degli impiegati. Del resto giova anche osservare che per la gran maggioranza del personale, cioè per tutti gli impiegati ed agenti delle Stazioni, delle officine, delle linee e dei treni non vi saranno questioni da fare, e l'opera della Commissione di riparto sarà quasi esclusivamente limitata al personale degli uffici centrali, i soli che dalla nuova organizzazione siano destinati a subire notevoli modificazioni.

Una volta fatto il riparto, ciascuna Società accetta in servizio il personale assegnatole, ed è obbligata a mantenergli in ogni evento lo stipendio di cui gode ed a regolarne la posizione tenendo conto di tutti gli elementi a tale riguardo influenti, cioè della natura delle funzioni esercitate, del merito e dell' anzianità. Se i nuovi organici portassero per qualche impiegato riduzione di stipendio, la differenza gli dovrà essere corrisposta a titolo di assegno personale, ma avrà effetto anche per la pensione. Il primo ruolo organico ed il regolamento sul personale dovranno essere comunicati, prima della loro attuazione, al Governo, il quale verificherà se il concessionario si sia uniformato a quanto i capitolati dispongono.

« Con ciò — osservano a questo punto i relatori — si tiene per fermo che tutte le ragionevoli provvidenze siano state prese rispetto a questa numerosa e rispettabile classe d'impiegati, la quale nulla ha da temere pel passaggio dal Governo alla Società. Forse che gl'impiegati delle Meridionali hanno a dolersi di essere al servizio di quella Società? forse che gli impiegati venuti ad essa dalla rete Calabro-Sicula hanno avuto da patir danni di trattamento parziale, quasi che non sia interesse supremo delle Società, consapevoli, sopra chicchessia, di ciò che loro giova, trattar bene i loro impiegati, acciò questi facciano, alla loro volta, il proprio dovere? forse che la gran maggioranza degli impiegati dell'Alta Italia e delle Romane non fu prima al servizio di Società private? Per certo le Società vorranno che gli impiegati facciano il dover loro; ma questo è nel loro diritto, com'è obbligo degli impiegati. Il buon impiegato non ha a temer nulla nè dalle Società, nè da chicchessia, e il suo miglior patrono sarà sempre la propria condotta ».

Ma la Commissione, nel primo periodo de' suoi lavori, aveva chiesto anche di più a favore del personale, e non mancarono quelli che, in buona fede o per ragione di partito, le fecero grave colpa dell'aver receduto dalle sue domande. Ora la relazione risponde efficacemente a questa accusa. Era stato, è vero, deliberato che i primi organici e il regolamento del personale dovessero venire formalmente approvati dal Governo, ma non si insistette perchè parve che il potere per tal modo lasciato al Governo fosse effimero, in quanto nulla vietava che quegli organici fossero poi mutati, e pericoloso, in quanto, scemandosi, almeno nei primi tempi, la libertà d'azione dei concessionari, se ne diminuirebbe senza dubbio anche la responsabilità. Del resto la comunicazione dei ruoli e del regolamento, come venne da ultimo stabilita, produrrà in sostanza identici effetti.

Era anche stato proposto che nelle promozioni si tenesse conto non dello stipendio solo, ma anche dei maggiori assegnamenti. Senonchè si riconobbe che, non essendo ora uguali gli stipendi sulle diverse reti, con una disposizione di tal sorta gli impiegati dell'Alta Italia, che sono i meglio trattati, avrebbero sempre avuto diritto di esser preferiti a quelli delle altre reti, nè d'altra parte sarebbe giusto che unico criterio delle promozioni fosse la cifra dello stipendio.

Se le Convenzioni garantiscono agli impiegati i diritti acquisiti, recano poi loro un beneficio immediato e considerevole assicurando la vita delle Casse pensioni e di soccorso. È noto che questi istituti, diversamente regolati nelle varie reti, destano da qualche tempo serie apprensioni, perchè si è fatto manifesto che tutte, in un'epoca più o meno prossima, si troveranno, continuando col sistema attuale, nella impossibilità di adempiere al loro scopo. Unico rimedio a scongiurare così grave pericolo è l'aumentarne le fonti d'entrata, e ciò fu fatto disponendo innanzitutto che lo Stato abbia a versare il 2 per cento degli aumenti di prodotto lordo oltre quello iniziale fino a colmare la deficienza anteriore al 1° gennaio 1885: facendo inoltre obbligo alle Società di aumentare di due terzi il contributo che ora versano le Amministrazioni esistenti. Quando si pensi che per ciascuna delle due maggiori Società, l'Adriatica e la Mediterranea, questo obbligo importa una spesa di circa mezzo milione all'anno, si vedrà come non si tratti di cosa di poco momento, e che non si pensa soltanto ad aumentare i versamenti annui, ma si calcoleranno e si copriranno le deficienze del passato, si può ritener per fermo che non un palliativo, ma un radicale rimedio uscirà dal nuovo stato di cose.

II. *Personale straordinario.* — Il personale straordinario addetto alle costruzioni non ha attualmente altro diritto che quello di essere retribuito finchè presta l'opera sua. Ora le Convenzioni obbligano le Società ad accettarlo in servizio alle condizioni alle quali fu assunto dallo Stato e col trattamento di cui gode all'epoca del passaggio: stabiliscono che, compiuti i lavori, gli impiegati che avranno prestato lodevole servizio, dovranno preferirsi pei posti di prima nomina resi necessari dall'apertura delle nuove linee, purchè abbiano i requisiti voluti per l'ammissione del personale ordinario, e se alcuno ne mancasse loro, saranno di preferenza addetti ai nuovi lavori di costruzione. Data la condizione attuale di questo personale e la natura dei servizi ch'esso presta, non si poteva quindi fare di più in suo favore: non solo esso è guarentito contro la possibilità di un trattamento meno buono per l'avvenire, ma il diritto di preferenza accordatogli è un beneficio considerevole e affatto nuovo.

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

Dal Ministero dei lavori pubblici abbiamo ricevuto la Relazione della Commissione parlamentare (Barazzuoli, Curioni e Corvetto *relatori*) sui disegni di legge per l'esercizio delle reti Mediterranea, Adriatica e Sicula e la costruzione delle strade ferrate complementari. Alla Relazione sono uniti tre grossi volumi contenenti i contratti, i capitolati e gli allegati per le tre reti.

La Relazione tratta dei seguenti oggetti: Considerazioni generali — Costituzione delle Società — Durata dei contratti — Divisione delle reti — Linea Milano-Chiasso — Modificazioni alle concessioni vigenti colla Società italiana per le Strade ferrate Meridionali — Vendita o ricompra del materiale mobile e degli approvvigionamenti — Riassetto delle linee — Fondi di riserva e Cassa per

gli aumenti patrimoniali — Riparto dei prodotti — Tariffe e condizioni dei trasporti — Esercizio delle nuove linee — Nuove costruzioni — Provvedimenti finanziari per le nuove costruzioni — Personale ferroviario e Casse pensioni e di soccorso — Considerazioni militari — Questioni diverse — Giudizi arbitrali — Conclusione.

Incominciamo a riportare la prima parte: *Considerazioni generali.*

Signori,

Pochi progetti di legge sono stati oggetto di studii lunghi e pazienti al pari di questo sulle Convenzioni ferroviarie, forse perchè nessun altro progetto lo vinse fin quì in importanza. E furono davvero studi lunghi e pazienti e ne possono fare buona testimonianza il numero delle adunanze tenute dalla Commissione, e l' assiduità non mai venuta meno della Maggioranza, come della Opposizione. Della quale è giustizia dire che colla sua critica senza tregua, minuta, sottile al punto da parer soverchia, contribuì potentemente a porre viemeglio in luce anco i minori pregi e difetti delle proposte Convenzioni sulle strade ferrate. Nè difetti potevano non esserci, o almeno non parere che vi fossero, ove si pensi che quantità e qualità di problemi si rannodino alle questioni ferroviarie, i quali, oltrecchè nella relativa incertezza dei dati possono ugualmente risolversi in sensi opposti, vanno poi spesso soggetti e nel loro studio, e nella loro risoluzione all'influenza delle scuole e alle esigenze della politica, non che della finanza.

E delle mende, invero, anche la Commissione (1) ne ravvisò nelle Convenzioni, o se non mende, opportunità di miglioramenti, la proposta dei quali venne ora dalla Minoranza, spesso dalla Maggioranza: ad esempio gli emendamenti rispetto alla durata del contratto, alle tariffe, ai giudizi, e ad oggetti minori.

Era prevedibile che intorno a queste Convenzioni, nelle quali si tratta di miliardi, si levassero le solite voci, ma la Commissione, come non disprezzò nulla, nemmeno se ne impensierì: studiò invece, discusse, e si volle formare *a posteriori* le sue convinzioni, pronta poi a sostenerle a fronte alta e dovunque, parendole minor male il levarsi di certi pregiudizi, di certe accuse, non sempre credute da quelli stessi i quali le fanno, che il tacerne o per isdegno o per paura, favorendone per tal modo il diffondersi e l'abbarbicarsi nella male informata coscienza popolare.

Si fece mostra di temere il pericolo di costituire due potenti Società ferroviarie continentali, quasi esse potessero diventare più forti del Governo e dettare la legge al paese, e quindi di preferire che la rete continentale si spezzasse in quattro o cinque Società.

La Commissione invece avrebbe esitato a votare 4 o 5 Convenzioni con altrettante Società, quanto era propensa in grandissima maggioranza alla divisione della rete fra due sole, dato (non c' è bisogno di dirlo) che nelle Convenzioni fosse fatta equa parte agli interessi dello Stato, e a quelli delle Società concessionarie. Per la Commissione piccole Società volevano e vogliono dire servizio imperfetto, anzi cattivo, tariffe elevate, astii e attriti continui fra loro, impotenza a rispondere alle esigenze molteplici, dispendiose, e sempre crescenti dell' industria moderna. La Società grossa, che è perciò ricca di approvvigionamenti; che disponendo di grandi mezzi può dar vita, alimento di lavoro, e incoraggiamento alle officine nazionali proprie o altrui; che fornita di molto e buon materiale, può provvedere, quante volte occorra, e rapidamente ai bisogni spesso improvvisi del commercio e di un più largo movimento; che avendo un vasto insieme di linee può nel guadagno più sparso trovar ragione a prestar l' opera sua a un buon mercato relativo, essa sola può fare buon servizio all' interno, e disputare alle potenti Società ferroviarie estere di confine il traffico internazionale e di transito. Siamo un grande Stato; diciamo d' essere una grande Nazione; vogliamo nell' attività economica, nella produzione, nei commerci stare alla pari degli altri popoli; e poi quel grande istrumento di moto operoso, di scambi e di civiltà, che sono le strade ferrate, lo vogliamo messo in mani che non abbiano la vigoria d' adoperarlo come occorre?

Si possono comprendere le piccole Società in Inghilterra, o negli Stati Uniti; ma là si fanno concorrenza nella stessa arena, e chi ha più forza resta padrone del campo. In Italia invece non sarebbe questione di ciò, perchè ogni Società avrebbe un campo proprio d' azione, il Napoletano, il Lombardo-Veneto, l' Italia centrale, il Piemonte colla Liguria ecc., e mentre non farebbe concorrenza alla Società confinante, l' una e l' altra potrebbero, con grave intoppo al movimento commerciale, farsi guerra, senzachè questa sia guerra di concorrenza, la quale ha pure i suoi benefizi. Eppoi non è forse vero che in quei paesi le piccole Società, dopo spossatesi in lotte inutili, finiscono col fondersi? Un paese nuovo, qual' è l'Italia, resisterebbe a questa vicenda turbinosa di Società, che si disputano il terreno, di Società che sospendono la loro vita, di Società che la perdono e scompaiono, di capitali che si disperdono, e nel loro disperdersi seminano la via di crisi e di rovine commerciali?

Molto meno poi la Commissione si è commossa al timore, che queste tre nuove Società e i capitalisti che le costituissero, potessero diventare i padroni del campo, i veri reggitori dello Stato; alla paura, insomma, del capitalismo Sarebbe ben debole l' Italia se dovesse temere per l' equilibrio dei poteri sociali, sol perchè ha due Società ferroviarie, che hanno, per ora, una rete, ciascuna, di 3,000 chilometri, e l' avranno col tempo di circa 6,000! Quasichè il Governo italiano non sia il Governo d' un popolo d'oltre 28 milioni, con bilanci d' oltre un miliardo, mentre quelli delle Società ferroviarie non arrivano a trecento milioni; quasichè l' Italia sia divenuta mancipio della Banca Nazionale e del Banco di Napoli; quasichè non vi siano Convenzioni che legano una parte all' altra; quasichè, e questo ha valso molto agli occhi della Commissione, non si tratti di Società nelle quali, Direttori, Consigli d' amministrazione, personale, tutti devono essere, meno giustificate eccezioni, italiani; quasichè infine non si dovesse invece rallegrarsi di vedere in Italia costituita per virtù di associazione una nuova forza, la forza economica, che nello scadimento di altre forze sociali può essere elemento di conservazione, di difesa e di progresso dei consorzi civili.

Ma i lauti, gli enormi guadagni che faranno le Società a danno dello Stato e dei contribuenti! Dove sono? domandiamo noi.

La Commissione non voleva per certo che le Società perdessero nell' Impresa dell' *Esercizio Ferroviario;* anzi non avrebbe votato le Convenzioni, se le fosse apparso chiaro che le Società vi sarebbero rimaste sacrificate. Imperocchè oltre il danno del disperder capitali, che avrebbero, con utile generale, potuto essere impiegati meglio, ci sarebbe stato quello della Nazione, che deve in queste cose venire al riparo, e rimetterci, essendo sempre lo Stato.

Ma nemmeno avrebbe voluto favorire indebiti lucri delle Società, e quindi ci guardò bene, risoluta a potarli se ci fossero stati. Ma questi indebiti e favolosi lucri non li vide. vide invece nelle Convenzioni, che esaminò attentamente e imparzialmente, dei patti accettabili per l' una parte e per l' altra: si persuase che Convenzioni più gravi per lo Stato è agevole farne, ma non più vantaggiose con Società serie, specialmente come le Convenzioni sono state ritoccate: e per conseguenza le votò, e le raccomanda alla Camera.

Si esaminino pure le Convenzioni, e giudichi la Camera se la sua Commissione s' ingannò, o mirò giusto, proponendo che quelle Convenzioni sieno approvate con miglioramenti nei quali essa insistè tanto che furono in grandissima parte accettati dal Governo, e dalle Società contraenti.

(1) Esprimendo nel corso della Relazione il pensiero e le deliberazioni della Commissione, chiameremo, com' è naturale, deliberazioni della Commissione anche quelle prese a maggioranza di voti e indicheremo pure il pensiero e le proposte della Minoranza nelle varie questioni, affinchè la Camera possa formarsi un concetto più completo dei nostri lavori.

Ma si esaminino nel loro complesso, e non soltanto nelle singole parti. Una Convenzione è sempre il risultato d'un conflitto di interessi, e d'un accordo e l'accordo non può durare e dare buon frutto se nel mutuo condiscendere non si trovi il modo di far equa ragione ai diritti e agli interessi dell'una e dell'altra parte.

Onde l'esame delle Convenzioni quali sono, sarà cosa più pratica e più proficua che il sermoneggiare di teorie, e sfoggiare in dottrinarismo.

Quindi la relazione tace della gran controversia sull'esercizio governativo o privato delle ferrovie, sulla quale la legge del 29 giugno 1876 pose la pietra sepolcrale. « Art. 4. Il Governo del Re dovrà presentare nella prossima Sessione legislativa, e in ogni modo entro l'anno 1877 un progetto di legge per la concessione dell'esercizio delle ferrovie dello Stato all'industria privata ».

Questo articolo risponde anche a coloro che, pur professandosi partigiani dell'esercizio privato, respingono le Convenzioni perchè ai loro occhi non v'è esercizio privato se non in quanto l'esercente sia ad un tempo il proprietario delle Strade ferrate Ma l'obietto non sarebbe perdonabile a coloro che votarono l'art. 4 della legge del 1876, a piè della quale si leggono i nomi di Depretis, Melegari e Zanardelli O esercizio governativo, o esercizio privato su ferrovie dello Stato; non c'è oggi via di mezzo. Non c'era allora, perchè colla stessa legge si approvava il riscatto della rete dell'Alta Italia, e, quando essa si discuteva, gli azionisti delle Romane avevano da qualche anno deliberato di far cessione della rete al Governo, di già creditore della Società delle Romane per somme ingenti. Non c'è oggi, perchè anche le Romane sono, per riscatto, diventate proprietà dello Stato.

Quindi non possibile altra maniera di esercizio privato, ammenochè vendendo le reti. Ma ci sono in Italia capitali bastanti da comprare ferrovie per circa due miliardi? Se i capitali ci fossero, sarebbe provvido sottrarli all'industria, all'agricoltura, al credito? Si vorrebbe forse alienare al capitale estero le nostre ferrovie, mentre l'Alta Italia appunto fu riscattata per redimerla dalle mani degli stranieri, e queste Convenzioni si sono fatte anco perchè si trattava di stipulare col capitale italiano?

Ognuno conosce poi la storia della questione ferroviaria in Italia, e molti ne sono stati parte in questa Camera. Ognuno sa delle Convenzioni Spaventa per affidare alle Meridionali l'esercizio di gran parte della rete ferroviaria italiana; delle Convenzioni Depretis per dividere fra due Società in senso longitudinale la rete peninsulare; della Commissione d'inchiesta sulle ferrovie che conclude per lo esercizio privato della rete ferroviaria governativa; del progetto di massima Baccarini per dare ugualmente a due Società e colla compartecipazione del Governo al prodotto, la rete peninsulare repartita in senso longitudinale.

È più utile quindi esporre in brevi tratti il congegno delle Convenzioni, che poi saranno esaminate nelle singole loro parti.

Non è una novità l'ordinamento delle nostre ferrovie quale fu convenuto fra Governo e interessati, e quale è proposto al giudizio del Parlamento. Esso è invece la riproduzione di molta parte delle Convenzioni Depretis e non meno e forse più del progetto Baccarini, che pur si inspirò in gran parte alle proposte della Commissione di inchiesta. Lo che abbiamo notato a titolo di lode, perchè in negozi di questa fatta non è plausibile, così per fretta, l'ardimento delle innovazioni, come ha maggior presunzione d'esser buono ciò che è parso buono in tempi diversi, e agli uomini competenti ed esperti.

La rete peninsulare è divisa longitudinalmente in due reti che naturalmente si toccano in più punti, come a Milano, Firenze, Roma, Napoli. Quella che costeggia più il mare Adriatico, è detta Adriatica e data in esercizio alla Società delle ferrovie Meridionali: quella che costeggia più il Mediterraneo, è detta Mediterranea, e sarà esercitata da una Società che i firmatari della relativa Convenzione si obbligano di costituire entro due mesi dall'approvazione del contratto, sotto pena altrimenti di perdere il deposito già fatto di L. 675,000 di rendita pubblica. Le due reti hanno a un dipresso la medesima estensione, che si manterrà anche dopo la costruzione delle linee complementari — Km. 6074 la Mediterranea, 5863 l'Adriatica. con un capitale la Società Mediterranea di 135 milioni di lire, mentre la Società delle Meridionali non fa che aumentare di 30 milioni l'antico suo capitale. La rete Sicula km. 1135 è affidata ad una terza Società con un capitale di L. 15,000,000.

La concessione dell'esercizio è fatta per 60 anni, divisibile in tre periodi di 20 anni, al termine d'ognuno dei quali la Convenzione può essere disdetta.

Le tre Società comprano dallo Stato il materiale mobile e gli approvvigionamenti; la Società Mediterranea per 135 milioni, quella delle Meridionali per 115, la Sicula per 15; onde allo Stato vengono sborsati fra l'una Società e l'altra 265 milioni, dei quali circa 135 devono impiegarsi a riporre in buono assetto dentro quattro anni le Ferrovie che si consegnano agli esercenti, oltre i nove milioni che spenderanno le Meridionali del proprio sulle loro linee: il residuo si impiegherà nelle nuove costruzioni ferroviarie deliberate colla legge del luglio 1879.

Al cessare del contratto lo Stato riacquisterà il materiale venduto e gli approvvigionamenti, valutandosi nella riconsegna il materiale al prezzo di acquisto, diminuito delle perdite e del deprezzamento che avesse subito per mancata o difettosa manutenzione.

Si avverte che la Società delle Meridionali cede senza correspettivo il suo materiale rotabile e d'esercizio, compresi la mobilia delle Stazioni e gli approvvigionamenti che abbiano un valore corrispondente al quinto del prodotto lordo ottenuto nell'anno 1884, venendole bensì mantenuta la sovvenzione annua di circa 32 milioni di lire sostituita colle Convenzioni del 1865 alla garanzia chilometrica promessa dallo Stato, e a cui la Società ha ad ogni modo diritto quesito anco a titolo d'indennità per le ferrovie costruite coi proprii capitali.

Il correspettivo alle Società sul capitale impiegato nel materiale mobile e negli approvvigionamenti, che esse hanno acquistati dallo Stato per far l'esercizio della rete respettiva, si paga con una quota del prodotto lordo in ragione del 5 per cento, perchè sebbene appaia fissato in L. 5 79 per cento, i centesimi 79 ritornano poi allo Stato coll'imposta di ricchezza mobile e con altre tasse.

Il prodotto lordo della rete, che si calcola, senza garanzia per altro dello Stato, in lire 112 milioni per la Mediterranea, in 100 per l'Adriatica, in 8 milioni e mezzo per la Sicula, si divide fra Società e Stato, avendo il Governo al sistema del canone od altro preferito la compartecipazione al prodotto, come era pure proposto nel rapporto della Commissione d'inchiesta sulle ferrovie e nel progetto di massima Baccarini.

Finchè il prodotto non ecceda le somme dette, le due Società continentali prendono il 62.50 per cento e la Sicula l'82, in compenso di tutte le spese d'esercizio di cui assumono il carico, coll'obbligo per la Mediterranea e la Adriatica di un determinato aumento di stipendio agli impiegati delle Romane, e per tutte e tre le Società di un determinato aumento di concorso alle Casse delle pensioni e a quelle di soccorso fra gli impiegati e operai della rete, lo che importa un onere annuo, che prima non c'era, di oltre 600 mila lire per ciascuna delle due Società continentali.

La quota dello Stato è del 27 1|2 per cento sullo stesso prodotto lordo delle due reti continentali e del 3 per cento della rete Sicula.

Il residuo 10 per cento dell'anzidetto prodotto lordo iniziale della Mediterranea e dell'Adriatica, ed il 15 per cento della Sicula si distribuiscono fra i fondi di riserva e il correspettivo o interesse dell'uso del materiale rotabile e d'esercizio.

Quando nelle reti continentali il prodotto passi quello previsto come iniziale, il soprappiù fino a 50 milioni si riparte in ragione del 56 per cento a favore della Società, del 28 a favore dello Stato, del 16 a favore dei fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali. Per la rete Sicula quando il prodotto oltrepassi l'iniziale di otto milioni e mezzo, si divide in ragione del 72 per cento alla

Società, 6 per cento allo Stato, 22 per cento al fondo di riserva ed alla Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Il prodotto, al disopra anco dei detti 50 milioni, va in ragione del 50 per cento alle Società continentali, del 28 allo Stato, del 16 ai fondi e alla Cassa suddetti, e il residuo 6 per cento per la diminuzione delle tariffe nel modo che il Governo determinerà. Per la Sicula, il prodotto lordo al di là dei 15 milioni si ripartisce: alla Società 62, allo Stato 10, ai fondi di riserva ed alla Cassa per gli aumenti patrimoniali 22, alla diminuzione delle tariffe 6 per cento.

Quando poi da questo prodotto lordo si cavassero utili netti provenienti dall'esercizio, come dalle costruzioni, delle quali sarà parlato fra breve, e che eccedessero il 7 1|2 per cento fra interessi e dividendo, l'utile eccedente verrà diviso a metà fra Governo e Società.

A che sono istituiti i fondi di riserva e la Cassa per gli aumenti patrimoniali, dei quali si è parlato più volte, e a cui sono destinate in rispettive proporzioni le quote già indicate del prodotto lordo? I primi devono provvedere ai danni cagionati da forza maggiore nelle ferrovie; alla rinnovazione, quando occorra, della parte metallica dell'armamento; alla rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso. La Cassa deve alla sua volta provvedere alle spese, ad esempio, degli aumenti di argini stradali, d'impianto e ampliamenti di stazioni ed officine, di sostituzione delle verghe di acciaio ai binari tuttora in ferro, di acquisto del materiale mobile occorrente per l'aumento dei traffici, e simili che rappresentano un aumento di patrimonio.

Dovendo per altro durante il contratto entrare in attività le vie ferrate, che si vanno man mano costruendo, le Società eserciteranno le linee di prima categoria, un anno dopo compiute, alle condizioni delle altre della rete assunta, qualunque ne sia il prodotto; mentre rispetto alle linee di categorie inferiori, e che per del tempo daranno generalmente poco prodotto, l'esercizio lo faranno per conto dello Stato colla retribuzione di lire 3,000 al chilometro, più la metà (per la Sicula il 65 per cento) del prodotto lordo. Quando la linea raggiunga il prodotto lordo chilometrico di lire 15,000 all'anno (per la Sicula lire 12,000), essa passerà a far parte della rete rispettiva alla pari di ogni altra linea.

Tutto per altro imperniandosi sopra un buon sistema di tariffe, come quello che influisce sopra il prodotto, e le percentuali, le Convenzioni stabiliscono felici innovazioni in proposito, delle quali deve essere tenuto discorso più particolareggiato a tempo e luogo. Basta notare che in ciò che concerne tariffe e condizioni dei trasporti in strada ferrata, unità di norme e di prezzi generali, unità di nomenclature e classificazioni, applicazione dei miglioramenti altrove attuati, sono state adottate sostanzialmente le proposte Baccarini del 1883, col ribasso nel prezzo di molte voci. La Commissione ha proposto utili modificazioni che sono state accettate e che verranno esplicate più oltre.

In questo progetto è parte integrante ciò che non lo sarebbe in condizioni ordinarie, ma lo è nelle presenti. In Italia, per la legge del luglio 1879, devono costruirsi alcune migliaia di chilometri di nuove strade ferrate. Il Governo propone di essere autorizzato ad affidarne la costruzione alle Società concessionarie che debbono esercitarle, e che avendo rapporti multiformi d'interesse collo Stato, un personale adatto e mezzi ragguardevoli, possono costruire bene, più economicamente e più presto di quello che è fissato dalla legge e che potrebbe il Governo. Anzi per spingere la sollecitudine nelle nuove costruzioni fino ai massimi limiti che possono essere consentiti dalle finanze dello Stato, è fatto obbligo alle Società di compiere ogni anno fino a 102 milioni di lavori, cioè 40 milioni la Adriatica, 50 la Mediterranea, 12 la Sicula. Rimane inteso però che questo è pel Governo diritto non obbligo, avendo esso la facoltà di non affidare in tutto o in parte la costruzione ai concessionari.

Per procurarsi poi le somme necessarie a queste nuove costruzioni si creano titoli 3 per cento emessi dalle Società colla garanzia dello Stato; mentre ad ogni buon fine è fatto obbligo alle Società, le quante volte lo Stato credesse di non emettere tali obbligazioni, di anticipare le somme occorrenti per i lavori di un anno, cioè complessivamente fino agli anzidetti 102 milioni.

Si stabilisce inoltre che i prodotti dell'industria nazionale inservienti alle ferrovie saranno preferiti, quando, essendo pari nella bontà, il costo del prodotto nazionale di fronte a quello della manifattura estera, franca dalle spese di dogana e di trasporto al luogo di consegna, non ecceda il 5 per cento.

Il personale addetto alle ferrovie deve essere di nazionalità italiana; sarà serbato ad ognuno lo stipendio attuale; le due Società continentali devono aumentare di 2|3 il loro concorso alle Casse di pensioni e di soccorso; la Sicula di 1|4 alla Cassa pensioni e di 2|3 a quella di soccorso; ed è provveduto a certe classi d'impiegati, oggi straordinari, quali gli ingegneri addetti dal Governo alle nuove costruzioni.

Le questioni che insorgessero fra Governo e Società per l'interpretazione e l'applicazione del contratto, saranno deferite a un Collegio permanente di arbitri.

Con questo congegno di Convenzioni parve alla Commissione, dopo attento studio, che i benefizi del tradurle in legge fossero tali da dover rendere tranquilli i più timorati.

Grande, grandissimo il benefizio di uscire da questo stato ibrido, che ci dà tutti gli inconvenienti e nessuno dei vantaggi d'un sistema qualsiasi.

Abbiamo l'esercizio privato nella rete propria delle Meridionali, la rete Calabro-Sicula di proprietà dello Stato, esercitata da una Società privata, le reti governative dell'Alta Italia e delle Romane esercitate a cura e rischio dello Stato, ma non sotto la diretta dipendenza del Governo e la immediata responsabilità del Ministro, ciascuna delle due reti avendo Direzioni e Consigli diversamente ordinati e forniti di poteri diversi.

Onde nelle reti governative diversi criterii d'amministrazione da Milano a Firenze; incertezza spesso di chi sia la responsabilità, se dei Consigli d'amministrazione, se delle Direzioni, se del Ministero; impotenza talvolta in questo di esercitare pienezza d'autorità sopra Consigli composti di cittadini, indipendenti, anzichè di impiegati, ma agevolezza peraltro di esercitare copertamente influenza appunto più efficace e più pericolosa perchè coperta; difficoltà di pronte deliberazioni che spesso sono tutto nel mondo degli affari, i Consigli per quanto autonomi, avendo sempre una dipendenza dal Ministero; inceppamenti di riguardi gerarchici e di formalità burocratiche, e, nè questo è il minore dei mali, se non voglia dirsi dei maggiori, poca cura non che dei miglioramenti, del mantenimento delle strade e del materiale mobile, sia perchè gli stanziamenti in proposito sono subordinati, si dica ciò che si vuole, al *placet* del Ministro di finanza, che deve aver l'occhio ai bisogni dei vari servizi pubblici, e alla forza del bilancio, sia perchè la precarietà della cosa e la prospettiva più o meno remota del passaggio delle reti allo esercizio privato sollecita meno a gravare i bilanci dello Stato. Su di che basta ricordare quanto si dovè finora spendere negli ultimi due o tre anni per parare alla rovina minacciosa delle ferrovie dello Stato e come a finire di metterle in discreto assetto occorrano altri 135 milioni almeno.

E questo stato di cose si prolungherebbe indefinitamente, respingendo le Convenzioni. Non si passerebbe già all'esercizio di Stato, che anche molti di coloro, che oggi avversano le Convenzioni, combatterebbero non meno di quello che combattono ora le Convenzioni attuali. Non si andrebbe all'esercizio privato, perchè diverrebbe anco più malagevole trovare capitalisti e formare Società ferroviarie in Italia aventi mezzi corrispondenti e disposte a correre il rischio di perdere del tempo, tenere inoperosi e aspettanti grossi capitali e di finire con un brusco rifiuto. Nè si troverebbe mai una maggioranza che aderisse a dare le nostre ferrovie in mano a Società straniere.

Le cose rimarrebbero quindi come sono, e il tempo non farebbe oggi che portare il peggio.

Nè sarebbe il maggiore dei benefizi, per quanto grande,

quello di uscire dal provvisorio. Per la Commissione è questione altresì d' indirizzo di Governo e di amministrazione dello Stato. Di decentramento si è parlato molto, anche troppo, e dell' utile di alleggerire il Governo di ingerenze non necessariamente sue, in specie di quelle che si traducono in industria, operazioni di commercio, affari, pei quali assai pochi riconoscono la competenza e l' attitudine nello Stato; ma il parlarne non basta.

Or l' approvazione delle Convenzioni sarebbe un gran passo verso quel giudizioso decentramento, che è stato nel programma di ogni Amministrazione e di ogni uomo politico, ma nient' altro che nel programma.

La condizione del nostro sistema ferroviario è oggimai tale che, eseguita la legge del 1879 sulla rete complementare, l' esercizio governativo vorrebbe dire necessità di un Ministero delle Strade ferrate, d' una contabilità, e d' una Amministrazione soggetta a regole tutte diverse da quelle del diritto comune, un raddoppiamento almeno del personale addetto alle Ferrovie, e alle Amministrazioni centrali, un nuovo aggravamento crescente sempre, in diminuzione mai, di stipendi e di pensioni.

Sarebbe questo un progresso? Non è desiderabile che sia colta, con utile generale, almeno questa occasione d' entrare davvero nella via di un serio e ragionevole decentramento?

E non è una frase il parlare d' utile generale. Il costituire oggi ragguardevoli Società ferroviarie importa organizzare delle forze che, prendendo il posto di altre ormai pur troppo o sfatate, o scomparse, rappresentino una guarentigia d' ordine economico sociale, e un sussidio ai principii liberali, non già una minaccia alla indipendenza e alla sovranità dello Stato. Sarà oggi l' associazione delle forze economiche quella che farà l' ufficio fatto da altre o classi, o istituzioni, o forze in altri tempi e in diverse condizioni di civiltà.

Chi poi ha a cuore il progredire della vita economica, e del lavoro in Italia, non può non ammettere che le Convenzioni darebbero un significante incremento all'industria e al commercio nazionale.

Con patto, tradotto in legge, assicurato all' onesta e intelligente industria e così alla classe lavoratrice, il lavoro sulla base d' una prelazione che senza chiuder la via alla concorrenza straniera ponga la produzione nostrale in grado di sostenerla con successo; con un sistema di tariffe semplici, e meno gravose: con Società ferroviarie in condizione, appunto perchè forti, di sopperire, e per sufficienza di materiale, e per agevolezze e miglioramenti nei trasporti, alle legittime esigenze del commercio che finora si è lagnato, ed a ragione, specialmente nell' Alta Italia. È forse poco questo?

Nè sono da porsi in non cale i buoni effetti finanziari delle Convenzioni; anzi sono essi, come vedremo, la parte delle Convenzioni che dovrebbe esser meno controversa.

È già di per sè, più che la promessa, la realtà d' un benefizio finanziario per lo Stato il passaggio delle sue strade ferrate all' esercizio privato; ed ebbe ragione Leone Say, quando ai fautori del riscatto delle reti francesi rispose che coll' esercizio di Stato la Francia ben presto non avrebbe avuto più finanza. Nè è luogo a trattenersi sopra di ciò con discorsi più o meno astratti, ognora che non è in questione lo esercizio di Stato, e la Commissione d'inchiesta dimostrò con larga copia di dati sperimentali che peso e minaccia sia pei bilanci d' uno Stato l' esercizio ferroviario. I bilanci ognora soggetti a oscillazioni e perturbazioni per l'instabilità delle spese d'esercizio; variabilità dei prezzi nel combustibile, nelle materie prime, nella mano d' opera; l' alea continua del perdere per vicende che sfuggono alle previsioni dell' uomo, e che conturbano il credito pubblico e l' economia della Nazione.

Considerazioni queste che, se di peso sempre, lo sono anche più nel nostro Stato, dove le basi del bilancio non sono ancora a tutta prova, e ogni giorno si affaccia il desiderio o il bisogno di nuove spese. Onde necessità di avere bilanci basati sopra previsioni della maggiore probabilità, lo che quanto sia difficile ad avere, sopratutto fra noi, basterebbero a provarlo i divarii che si verificarono fra le previsioni e la spesa pell'esercizio ferroviario di Stato nel triennio 1881-1883. Nel triennio infatti sono 5 milioni in meno nell'Alta Italia, oltre 7 milioni nelle Calabro-Sicule, e quasi mezzo milione nelle Romane nel biennio 1882-83, e non sono comprese le spese di esercizio che furono poi fatte in conto capitale, anticipazioni di diecine di milioni che lo Stato dovè fare alle Amministrazioni per urgenti provviste, le spese in conto capitale ascendenti ad 85 milioni colla legge 1879, ed altri 9 milioni colla legge 10 dicembre 1883, ed ora altri 135 milioni che si domandano colla presente legge.

(*Continua*).

Diamo il DISEGNO DI LEGGE (*unico*) *della Commissione per le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula.*

Art. 1. Sono approvati i seguenti contratti, con le modificazioni contenute nei relativi atti addizionali:

1. Il contratto 23 aprile 1884 stipulato fra i Ministri dei lavori pubblici, delle finanze e di agricoltura, industria e commercio, nell' interesse dello Stato, e il principe Marc' Antonio Borghese, il conte Giulio Belinzaghi, la Banca Generale, la Banca di Torino, il Banco di Sconto e sete di Torino, la Banca Napoletana e la Banca Subalpina e di Milano, per la concessione dell' esercizio delle strade ferrate costituenti la rete Mediterranea; colle relative modificazioni in data 31 ottobre 1884. (Allegato I).

2. Il contratto 23 aprile 1884 stipulato fra i Ministri dei lavori pubblici, delle finanze e di agricoltura, industria e commercio, nell' interesse dello Stato, e la Società italiana per le Strade ferrate Meridionali, per la concessione dell' esercizio delle strade ferrate costituenti la rete Adriatica; colle relative modificazioni in data 31 ottobre 1884. (Allegato II).

3. (*) Il contratto 18 giugno 1884 stipulato fra i Ministri dei lavori pubblici, delle finanze e di agricoltura, industria e commercio, nell' interesse dello Stato, ed i signori Francesco Lanza, Spinelli principe di Scalea, conte Alberto Miglioretti, Nunzio Consoli-Marano della ditta Pietro Marano e qual procuratore della Banca Maurogordato rappresentante la ditta Rodocanacchi, figli e C., comm. Domenico Gallotti, e l' ing. cav. Giovanni Marsaglia per la concessione dell' esercizio delle strade ferrate costituenti la rete Sicula; colle relative modificazioni in data del 31 ottobre 1884. (Allegato III).

Art. 2. Le somme che dai concessionari saranno versate nelle casse dello Stato in pagamento del materiale rotabile, del materiale d' esercizio e degli approvvigionamenti, saranno destinate alle spese straordinarie, di cui nei contratti sopracitati e nei rispettivi allegati, le quali dovranno essere eseguite nel primo quadriennio d' esercizio.

In ciascuno dei tre primi anni verrà spesa una somma non minore di 30 milioni, e al bilancio preventivo del Ministero dei lavori pubblici sarà unito l' elenco di quelle fra le opere comprese negli allegati *B*, che potranno presumibilmente essere eseguite nell' anno.

Si provvederà pure colle anzidette somme alla spesa indicata nell' articolo 2 della legge 2 luglio 1882, n. 873 (serie terza), al rimborso delle spese incontrate dalla Società italiana per le Strade ferrate Meridionali per la linea di Castellammare a Cancello, a termine dell' articolo 4 della Convenzione approvata con decreto reale del 1° ottobre 1883, n. 1658 (serie terza), ed alle spese necessarie per completare la costruzione della linea medesima.

La somma residuale verrà destinata al fondo per le costruzioni delle strade ferrate complementari autorizzate con le leggi del 29 luglio 1879, n. 5002 (serie seconda), del 5 giugno 1881, n. 240 (serie terza), e del 5 luglio 1882, n. 875 (serie terza).

(*) Ordine del giorno proposto dalla Commissione da premettersi alla votazione dell'articolo 1°, n. 3 del disegno di legge.

« La Camera confida che prima dell' attuazione della presente legge il Governo avrà fatto in modo che ad ogni impiegato della rete Sicula sia stato partecipato il titolo regolare dal quale risulti se sia in pianta stabile o no ».

Art. 3. Nei bilanci dell' entrata e della spesa di ciascun esercizio saranno iscritte le somme dipendenti dalla esecuzione dei contratti, di cui all' art. 1, così per quanto concerne l' esercizio, come per quanto riguarda la costruzione di nuove strade ferrate.

Col bilancio del Ministero del tesoro verrà autorizzata l' emissione delle obbligazioni per le costruzioni, e pel servizio della Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Art. 4. Il conto dei prodotti sarà riscontrato dall' ispettorato governativo delle strade ferrate. Esso verrà trasmesso alla Corte dei conti, per gli effetti della vigilanze attribuitale dalla legge 14 agosto 1862, n. 800. La Corte ne riferirà al Parlamento nella relazione prescritta dall' art. 31 della legge medesima.

Le controversie che insorgessero fra lo Stato ed i concessionarii intorno all' ammontare e al reparto dei prodotti, saranno decise secondo le norme dell' art. 106 dei Capitolati della rete Mediterranea e Adriatica e dell' art. 100 del Capitolato della rete Sicula.

Art. 5. L'Amministrazione dei fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali sarà riscontrata per mezzo dell'ispettorato governativo delle strade ferrate, secondo le norme da stabilirsi per regolamento.

Ogni anno sarà presentato alla Corte dei conti il conto consuntivo dei fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali, con la dimostrazione dell'entrata e della spesa.

Il conto accertato dalla Corte dei conti sarà presentato al Parlamento insieme al conto consuntivo del bilancio dello Stato.

Art. 6. I ribassi delle tariffe previsti nel primo capoverso dell'articolo 44 dei capitolati delle reti Mediterranea e Adriatica, e dell'articolo 40 del Capitolato della rete Sicula, dovranno essere ordinati con decreti Reali da presentarsi al Parlamento per essere convertiti in legge.

Art. 7. Le cessioni d' esercizio delle linee appartenenti allo Stato, di cui all'articolo 9 dei Capitolati delle reti Mediterranea e Adriatica, e all'articolo 6 del Capitolato della rete Sicula, non potranno essere consentite che per legge.

Art. 8. La costruzione di tutta o parte di una strada ferrata, autorizzata per legge, potrà essere dal Governo affidata, a prezzo fatto o a rimborso di spesa, alle Società che esercitano le reti Mediterranea, Adriatica e Sicula.

Quando si affidi la costruzione a prezzo fatto, i progetti tecnici, con le relative condizioni di esecuzione e di prezzo, saranno sottoposti al Consiglio superiore dei lavori pubblici.

I contratti non potranno essere dal Governo stipulati, se non sentita l'avvocatura generale erariale ed avuto il parere favorevole del Consiglio di Stato.

Quando si affidi la costruzione a rimborso di spesa, saranno determinate nel contratto, secondo le norme del regolamento di cui all'articolo 13, la forma e le cautele con quali dovrà il concessionario dare in accollo i lavori. I progetti tecnici saranno sottoposti al Consiglio superiore dei lavori pubblici; e sui contratti dovranno sentirsi l'Avvocatura generale erariale ed il Consiglio di Stato.

Art. 9. Dal Ministero dei lavori pubblici sarà nel novembre di ogni anno presentata al Parlamento una relazione sui contratti che furono stipulati con le Società per le costruzioni ferroviarie durante l' esercizio finanziario compiutosi al 30 giugno dell'anno medesimo.

Alla relazione saranno uniti i pareri emessi dal Consiglio di Stato.

Art. 10. Le provincie, i comuni e i loro consorzi, a cui saranno forniti, con emissione di obbligazioni garantite dallo Stato, i fondi per la costruzione delle strade ferrate complementari, dovranno rimborsare al Tesoro la somma del capitale e degli interessi corrispondenti, mediante delegazioni sugli esattori delle imposte dirette, in numero non maggiore di 90, a forma degli articoli 3 e 7 della legge 27 marzo 1871, n. 131.

Art. 11. La giurisdizione attribuita al Consiglio di Stato col n. 2 dell'articolo 10 della legge 20 marzo 1865 (allegato *D*), sarà estesa alle controversie che insorgessero per le obbligazioni ferroviarie garantite dallo Stato.

Art. 12. I comuni non potranno imporre dazio consumo sopra i materiali e sopra tutto ciò che è destinato alla costruzione ed all' esercizio delle strade ferrate poste nel loro territorio.

Le linee ferroviarie, le Stazioni e le loro dipendenze saranno considerate come poste fuori del recinto daziario delle città e dei comuni chiusi.

Con regolamento da approvarsi per decreto Reale, sentito il Consiglio di Stato, saranno determinate le dipendenze delle Stazioni e sarà regolata la sorveglianza quanto al dazio consumo.

Art. 13. — Entro tre mesi dalla pubblicazione della presente legge e per l'esecuzione di essa, verranno pubblicati due regolamenti, relativi l' uno all' esercizio e l'altro alla costruzione delle strade ferrate.

Con essi verranno specialmente determinate le norme concernenti la contabilità, il riscontro dei prodotti, l'amministrazione dei fondi di riserva e della Cassa per gli aumenti patrimoniali, l'approvazione delle opere, la stipulazione e la esecuzione dei contratti di costruzione, le liquidazioni delle spese, i pagamenti e le penalità.

Questi regolamenti verranno approvati per decreto Reale, sentiti il Consiglio superiore dei lavori pubblici, la Corte dei conti ed il Consiglio di Stato.

Con altro regolamento verrà organizzato l' ispettorato governativo delle strade ferrate.

Art 14. Le controversie che insorgessero fra lo Stato e le Società, per l'esecuzione e l'interpretazione dei contratti, dei capitolati e dei relativi allegati annessi alla presente legge, saranno deferite al giudizio di cinque arbitri nei casi, nei modi e con le norme di cui all' articolo 106 dei capitolati delle reti Mediterranea e Adriatica e all'articolo 100 del capitolato della rete Sicula. Gli arbitri nominati dal Governo e quelli nominati dalla Corte di Cassazione funzioneranno ugualmente in ciascuno dei collegi arbitrali, in concorso con gli arbitri scelti da ciascuna delle tre Società concessionarie.

Art. 15 (**). La quota di concorso a carico delle provincie e degli altri enti interessati e le maggiori somme da essi pagate ed offerte in aumento alle quote obbligatorie, a termini delle leggi 29 luglio 1879 n. 5002 (serie 2ª) e 5 luglio 1882 n. 875 (serie 3ª), per le strade ferrate della seconda categoria (tabella *B*), della terza categoria (tabella *C*), e per quelle delle quarta categoria costruite dallo Stato, saranno ridotte alla metà, a condizione che gli enti suddetti rinuncino al diritto di partecipare al prodotto netto dell'esercizio.

Le quote di concorso pagate dalle provincie e dagli enti interessati in eccedenza della somma che risultasse dovuta per effetto del paragrafo precedente, saranno scontate sui primi pagamenti che fossero ancora dovuti. Ove non fosse più dovuto alcun pagamento, lo Stato farà il rimborso dell'eccedenza in cinque rate annuali senza interesse.

Le quote a carico dello Stato, anticipate dalle provincie, dai comuni o dagli altri enti interessati, verranno ad essi restituite in cinque anni dall'apertura delle linee all'esercizio, ed in cinque annue rate eguali senza interesse.

Dentro il termine di sei mesi gli enti interessati che versarono quote obbligatorie, aumenti di quote, od anticipazioni di quote governative, dovranno optare fra il disposto della legge 29 luglio 1879 e quello della presente legge.

La succursale dei Giovi sarà compresa fra le strade di 1ª categoria, cessando negli enti interessati l' obbligo del concorso e il diritto alla compartecipazione del prodotto netto.

Art. 16. In aggiunta al 1530 chilometri, di cui all'articolo 10 della legge 29 luglio 1879 n. 5002 (serie 2ª), è autorizzata la costruzione di altri mille chilometri di ferrovie secondarie di 4ª categoria e la conseguente spesa di 80 milioni, alle condizioni di riparto di cui all' articolo 11

(**) Ordine del giorno proposto dalla Commissione da premettersi alla votazione dell'articolo 15 del disegno di legge.

« La Camera invita il Governo a proporre i provvedimenti « occorrenti per assicurare la sollecita costruzione di quelle « fra le ferrovie approvate con la legge 24 luglio 1879, le « quali sono riconosciute necessarie per la difesa dello Stato ».

della predetta legge del 1879 e all'articolo 15 della presente legge.

Il pagamento di tale somma verrà fatto in due esercizi finanziari a cominciare dall' undecimo anno dall'attuazione della presente legge.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

In seguito alle censure mosse nel Consiglio comunale di Torino, nella seduta del 14 corr., all'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ed al Governo, circa il ritardato impianto del secondo binario fra Torino e Chivasso, abbiamo voluto assumere precise e sicure informazioni, trattandosi di cosa che tanto interessa la città nostra. E siamo in grado di poter assicurare formalmente che il raddoppiamento del binario Torino-Chivasso non è punto stato dimenticato: anzi è in via di prossima esecuzione. Infatti già da ieri (18) è stata spedita alla Prefettura di Torino la prima parte del progetto per le debite pubblicazioni a termini di legge, onde poter procedere alla espropriazione dei terreni occorrenti. La restante parte del progetto sarà depositata alla Prefettura entro il corrente mese. Quindi, come ognuno comprende, dal periodo di studii e di progetti, siamo entrati nel periodo d' esecuzione del lavoro. E sappiamo inoltre che il Direttore dell'esercizio delle S. F. A. I., comm. Massa, ha date energiche disposizioni affinchè nessuna interruzione avvenga nelle ulteriori pratiche. Quando si pensi che si sono dovuti rilevare circa 30 chilometri di ferrovia con tutte le divisioni di proprietà, e con manufatti di molta importanza, per progettare questo secondo binario, si avrà una ragione del lamentato ritardo.

><

Il Consiglio provinciale di Torino, nella seduta del 17 corrente, trattava della questione ferroviaria, e dopo una lunga discussione intorno alla sede della rete Mediterranea approvava il seguente ordine del giorno:

« Il Consiglio, persuaso che gl' interessi vitali di questa Provincia, in relazione alle Convenzioni ferroviarie, saranno, come sempre, validamente e virilmente sostenuti in Parlamento dai suoi rappresentanti, passa all'ordine del giorno ».

><

Sappiamo che il Ministero dei lavori pubblici ha ordinato pel giorno 24 corrente la visita di ricognizione del tronco di ferrovia da Roccasecca ad Arce, della linea Avezzano-Roccasecca, onde riconoscere se il medesimo si trova in condizioni di venire aperto al pubblico servizio.

Della visita vennero incaricati il sig. comm. Schioppo ispettore del Genio civile ed il R. Commissario per l'esercizio delle strade ferrate cav. Sorba, i quali vi procederanno in concorso del cav. Giannelli direttore governativo dei lavori, della Impresa costruttrice e dei rappresentanti dell'Amministrazione delle ferrovie Romane che saranno incaricati di assumere l'esercizio del nuovo tronco.

><

La Commissione tecnica, composta dei RR. Commissari per l' esercizio delle ferrovie Meridionali e delle Romane, incaricata di procedere alla visita di ricognizione del tronco della ferrovia Napoli-Baiano, compreso fra Napoli e Nola, ha espresso l'avviso al Ministero dei lavori pubblici che l'apertura all' esercizio del tronco stesso possa autorizzarsi pel giorno 25 del corrente mese.

><

Per la ferrovia da Valsavoia a Caltagirone, è stato ripresentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto definitivo del secondo tronco della linea stessa, compreso fra Scordia e Militello, della lunghezza di m. 13,028 e dell'importo complessivo di L. 2,458,800, delle quali L. 2,086,800 per lavori e provviste comprese in appalto.

><

Ci consta che l' Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha date le occorrenti disposizioni perchè siano al più presto incominciati i lavori di armamento della stazione di Porto d' Ascoli, onde poter far luogo all' innesto nella medesima della nuova linea da Ascoli a San Benedetto.

><

Ci scrivono da Foggia lamentando che la Impresa costruttrice della linea ferroviaria da Foggia a Manfredonia non spieghi la dovuta attività nella esecuzione dei lavori di compimento della ferrovia medesima, per modo che può oramai ritenersi sicuro che essa Impresa non potrà ultimarli per l' epoca fissata dal contratto di appalto. L' unico lavoro che abbia proceduto con una certa energia è quello della posa dell'armamento, già eseguita per circa 15 chilometri.

Su questo fatto, sappiamo che venne richiamata l'attenzione del Ministero dei lavori pubblici affinchè voglia invitare la Impresa all' adempimento degli impegni assunti, onde non siano più oltre procrastinati i benefizi che la provincia di Foggia si è ripromessa dalla sollecita apertura all' esercizio della linea di cui trattasi, al quale intento non ha mancato di sobbarcarsi al sacrificio di anticiparne tutta la spesa di costruzione.

><

Sappiamo che l' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici l' autorizzazione di procedere ad un esperimento di posa di rotaie in acciaio, della lunghezza di m. 12, su di una linea di grande traffico ed a doppio binario, onde potere in seguito giudicare con piena cognizione di causa, della convenienza di dare ad un consimile impianto di binario un più largo sviluppo.

><

Per la ferrovia di 3.a categoria da Lecco a Como è stato presentato alla superiore approvazione il progetto definitivo del tronco da Merone-Pontenovo ad Albate-Camerlata, della lunghezza di m. 16,929.29 e dell'importo totale di L. 4,063,000, delle quali a base d'asta L. 3,304,345.78, ed il rimanente a disposizione dell'Amministrazione governativa.

Come è nostro sistema daremo anche di questo progetto i maggiori dettagli nel prossimo numero del *Monitore*.

><

Siamo informati che la Società delle Strade ferrate Meridionali ha date le occorrenti disposizioni perchè la Stazione di Barletta sia messa in condizione di soddisfare alle cresciute esigenze del traffico mercè opportuni ampliamenti di binario.

><

Dalla Direzione generale delle Strade ferrate presso il Ministero dei lavori pubblici abbiamo ricevuto la Relazione statistica sulle costruzioni e sull' esercizio delle Strade ferrate Italiane per l'anno 1883. Esamineremo, come al solito, prossimamente il diligente ed importante lavoro dell' esimio comm. Valsecchi.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha approvata la proposta della Direzione dell'esercizio di protrarre di un mese la riconsegna delle 10 locomotive prese a nolo dalla Società Parigi-Lione-Mediterraneo.

><

L' Amministrazione delle predette ferrovie ha approvato il fabbisogno di L. 23,101 per pagamento di fornitura di carbone grosso inglese in eccedenza alla quantità contrattuale stabilita colla Ditta London South Vales e Comp.; approvò il contratto colla Ditta Tanghetti autorizzando la spesa occorrente pei lavori di ampliamento della Stazione di Bolzaneto; approvò la spesa occorrente pell'impianto di un nuovo posto di guardia al casello 117 della linea Venezia-Peschiera; sottopose all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici il preventivo della spesa di L. 30,000 occorrente per l'impianto di un nuovo binario per deposito di carri nella Stazione di Novara.

><

Il 24 corrente andrà in vigore il nuovo orario generale invernale sulle ferrovie dell'Alta Italia.

><

Sappiamo che la Direzione dello stabilimento Fornara e Comp. al Lingotto, presso Torino, stabilimento molto importante per la fabbricazione di oggetti minuti in metallo, come tele metalliche, spille di ferro, di rame, ecc., si è rivolta al Ministero di agricoltura, industria e commercio per ottenerne il patrocinio presso quello dei lavori pubblici, allo scopo di avere qualche facilitazione nei trasporti in ferrovia, per potere così far fronte alla grande concorrenza che fa ai suoi prodotti il commercio estero.

Speriamo che la ragionevole domanda dell' istante venga accolta.

><

Sappiamo che parecchie Ditte della nostra città si sono rivolte a S. E. il ministro di agricoltura, industria e commercio perchè si degni prendere in esame un loro reclamo relativo a furti quasi sistematici che succedono costantemente nei trasporti ferroviari.

È a nostra notizia che S. E. Grimaldi ha preso in considerazione il reclamo ed ha interessato il Ministro dei lavori pubblici di fare opportuni provvedimenti onde sia posto riparo al gravissimo inconveniente lamentato dal Commercio torinese.

><

Con recente decreto S. E. il ministro dei lavori pubblici ha autorizzato la costruzione e l'esercizio di un tronco di tramvia a vapore da Forlì per Terra del Sole a Castrocaro, della lunghezza di m. 10,320.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia, allo scopo di secondare gli intendimenti di S. E. il Ministro dei lavori pubblici di trovar modo, cioè, di venire in soccorso alle classi operaie specialmente nel prossimo inverno, durante il quale maggiormente si risentiranno le tristi conseguenze delle gravi calamità subite dal nostro paese, ha preso gli opportuni provvedimenti per affrettare la esecuzione dei lavori in corso lungo quelle ferrovie, per sollecitare l'intraprendimento di quelli già approvati, e per allestire altresì colla maggiore sollecitudine tutti quegli altri progetti di opere alla cui esecuzione si possa por mano senza dilazione: in una parola per fare tutto il possibile affinchè il filantropico intendimento del Ministro abbia, per quanto dipende da quell'Amministrazione ferroviaria, il suo pieno effetto.

><

Diamo le informazioni che abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana circa il progetto di appalto del 1° tronco della ferrovia da Legnago a Monselice, compreso fra il raccordamento della linea Dossobuono-Legnago e il raccordamento coll' altra linea Legnago-Rovigo. Detto progetto comprende anche la costruzione della nuova Stazione di Legnago e dall'appalto relativo è esclusa la provvista delle rotaie di armamento e del materiale fisso, nonchè le espropriazioni.

Il tronco ha la lunghezza di m. 7,230 ed è ripartito in m. 5,740 di allineamenti retti ed in m. 1,490 di tratti in curva con raggio variabile fra m. 400 e m. 2,000. L' importo totale dei lavori da costruire è preventivato in L. 3,510,000; delle quali per opere e provviste comprese in appalto L. 3,260,000; per direzione e sorveglianza e per espropriazioni L. 250,000.

I fabbricati da eseguirsi lungo il tronco sono: n. 4 caselli semplici; id. 2 id. doppi; id. 1 garetta da guardiano; id. 1 fabbricato viaggiatori; id. 1 id. per cessi; id. 1 rimessa vagoni; id. 1 rifornitore; id. 1 rimessa macchine; id. 1 piano caricatore con annesso magazzeno; id. 1 deposito di carbone, oltre a n. 4 marciapiedi.

I passaggi a livello per mantenere la continuità delle strade da attraversare colla ferrovia sono in numero di 11, e le deviazioni di strade sono 4. Devonsi poi eseguire 22 deviazioni d'acque.

L'opera più importante del tronco è il ponte sull'Adige a travata metallica della lunghezza totale di m. 212, divisa in tre campate. Le altre opere d'arte consistono in: 1 ponte a due luci, una di 12 metri e l' altra di m. 5.50: n. 1 ponte di 8 m.; id. 2 id. di m. 6; id. 1 id. di m. 5; id. 1 id. di m. 4; id. 2 ponticelli di m. 3 e n. 19 acquedotti di luce varia fra m. 0.75 e m. 2.

In altimetria la lunghezza del tronco è divisa in m. 1940 di orizzontali; in m. 3150 di livellette in ascesa ed in m. 2140 di livellette in discesa. Le pendenze hanno una inclinazione varia fra m. 0.61 e m. 7.18 per mille.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane, nella sua adunanza del 17 corrente, dopo avere trattato alcuni affari interni, approvava quanto appresso.

Costruzione di nuovi capannoni alle officine di Porta al Prato in Firenze.

Apertura di nuova cava di ghiaia sul fiume Cecina.

Costruzione di una chiavica alla Stazione di Figline.

Nuova tariffa pel trasporto del materiale ruotabile delle tramvie.

Acquisto di macchine fisse ed utensili alla Esposizione di Torino.

Acquisto di ghiaia.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Zollino-Gallipoli. — Il 1° dicembre p. v., presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Lecce, si addiverrà simultaneamente all' incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti all' armamento della via e delle Stazioni dei tronchi 3° e 4° della ferrovia Zollino-Gallipoli, fra i chilometri 17 + 300 e 34 + 400, esclusa la provvista del ferro d' armamento e dei meccanismi fissi, ed esclusa la provvista dei ballast non che lo spandimento del primo strato di esso, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 180,000.

I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna, per dare ogni cosa compiuta nel termine di tre mesi, dal giorno in cui la consegna avrà avuto principio.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 9,000, ed in lire 18,000 quella definitiva; fatali a giorni 15.

Ferrovia Foggia-Lucera — Il 1° dicembre scadono i fatali dell' appalto, presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Foggia, per la costruzione della ferrovia Foggia-Lucera, della lunghezza di m. 18,887. Lo importo è ridotto a L. 532,583 Deposito il decimo.

Ferrovia Viterbo-Attigliano. — Il 24 dicembre p. v., presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Perugia, si addiverrà simultaneamente all' incanto per l' appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Viterbo-Attigliano, compreso fra il Molinaccio e la stazione di Attigliano a fianco della ferrovia Orte Chiusi, fra le progressive 31,152 e 33,855.40, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d' armamento e dei meccanismi fissi, per la presunta somma, soggetta a ribasso d' asta, di L. 138,000.

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di mesi 6 dal giorno in cui se ne intraprenderà la consegna.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 7,000, ed in lire 14,000 quella definitiva. Fatali a giorni 15.

Ferrovia Mantova-Legnago. — Il 1° dicembre p. v., presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Verona, si addiverrà simultaneamente all' incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del 4° tronco della ferrovia Mantova-Legnago, compreso fra la progressiva 24 + 700 e la progressiva 36 + 859.59 all'innesto colla ferrovia Dossobuono-Legnago, della lunghezza di metri 12,159 59, escluse le espropriazioni stabili e la provvista del materiale metallico d' armamento, meccanismi fissi delle Stazioni, cancellate e barriere di chiusura, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 945,000.

I lavori dovranno essere incominciati tosto dopo la consegna ed ultimati nel termine di giorni 360 successivi, decorribili dal giorno in cui la consegna avrà avuto principio.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 47,000, ed in L. 95,000 quella definitiva; fatali a giorni 15.

Ferrovia Lecco-Como. — Il 29 novembre 1884, presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Como, si addiverrà simultaneamente all' incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del primo tronco della ferrovia Lecco-Como, compreso fra le Stazioni di Oggiono e di Lecco, della lunghezza di metri 10,976.04, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 2,423,000.

I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna, per mettere il tronco in istato da potersi aprire all' esercizio entro mesi 46 dal giorno in cui la consegna avrà avuto principio. I lavori di finimento e di manutenzione dovranno essere condotti a termine entro i 24 mesi successivi all' apertura del tronco all'esercizio.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 121,000 ed in L. 242,000 quella definitiva; fatali a giorni 15.

Ferrovia Ivrea-Aosta. — Il 24 novembre presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Torino, si addiverrà simultaneamente all' incanto per l' appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione dei fabbricati delle stazioni e case di guardia ed accessori lungo il tronco della ferrovia Ivrea-Aosta, compreso tra il Molino di Chambave e la strada al ponte di Suaz a sud della città di Aosta, escluse le fondazioni e le cantine di tutti i fabbricati, per la presunta somma, soggetta ribasso d' asta, di L. 418,090.

I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna, per dare ogni cosa compiuta nel termine di mesi 10 dal giorno in cui la consegna avrà avuto principio.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 22,000, ed in lire 42,000 quella definitiva. Fatali il 29 novembre.

— Il 24 stesso mese, presso i detti Ministero e Prefettura, si addiverrà simultaneamente all' incanto per l' appalto delle opere e provviste occorrenti per lo armamento della via e delle stazioni e collocamento a sito del materiale fisso nei tronchi 3, 4 e 5 della ferrovia medesima, compresi fra il braccio morto della Dora presso l' abitato di Quincinetto e la strada al ponte di Suaz a sud della città d' Aosta, della lunghezza di m. 58,810, esclusa la fornitura del ferro d' armamento e dei meccanismi fissi, per la presunta somma, soggetta a ribasso d' asta, di lire 1,131,000.

I lavori dovranno essere totalmente compiuti nel termine di mesi otto decorribili dalla consegna del materiale d'armamento, e pel 1° marzo 1885, quelli del tratto Quincinetto-Donnaz.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 50,000, ed in lire 107,000 quella definitiva. Fatali 29 novembre.

— Il 24 novembre, presso i detti Ministero e Prefettura, si addiverrà simultaneamente all' incanto per lo appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione dei fabbricati delle stazioni e case di guardia ed accessori lungo il tronco Quincinetto-Verrès della ferrovia Ivrea-Aosta, compreso tra il ponte sul braccio morto della Dora ed il ponte presso l' abitato di Torille, escluse le fondazioni e le cantine di tutti i fabbricati, per la presunta somma, soggetta a ribasso d' asta, di lire 350,000.

I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo la regolare consegna, per dare ogni cosa compiuta nel termine di mesi 10 dal giorno in cui la consegna avrà avuto principio, salvo i fabbricati del tratto Quincinetto-Donnaz, che dovranno ultimarsi pel 1° marzo 1885, sempre quando l'Amministrazione non usi delle facoltà che si è riservata di stralciarli dall' appalto.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 18,000, ed in L. 35,000 quella definitiva. Fatali 29 novembre.

Ferrovia Ceva-Ormea. — Il 1° dicembre p. v., presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Cuneo, si addiverrà simultaneamente all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Ceva-Ormea, compreso fra Nucetto e Priola, o meglio fra la progressiva 7872 e 19,818.86, della lunghezza di metri 11,946.86. in provincia di Cuneo, escluse

le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e dei meccanismi fissi per le Stazioni, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di L. 1,154,000.

I lavori dovranno essere intrapresi a misura che se ne farà la regolare consegna, ed essere condotti con la necessaria attività, perchè l'apertura del tronco all'esercizio possa essere fatta entro mesi 22 dal giorno in cui la consegna avrà avuto principio.

I lavori di completamento, di finimento accessori, e quelli di manutenzione obbligatoria a carico dell'impresa, dovranno essere ultimati in modo da dare l'opera perfettamente compiuta ed in istato di collaudo entro i mesi 12 successivi al termine suddetto.

La cauzione provvisoria è fissata in L. 50,000, ed in lire 100,000 quella definitiva; fatali a giorni 15.

Ferrovia Roma Viterbo — I sindaci di Vallerano, Caprarola, Vignanello, Carbognano, Nepi Castel S. Elia, Monterosi, Screfano, Campagnano e Nazzano hanno presentato istanza al ministero dei lavori pubblici, affinchè oltre gli studi attualmente in corso e che si basano sul tracciato Roma-Bracciano e Vetralla, si facciano altri studi sul versante orientale del Cimino, in raccordo cioè alla via Cassia.

L'istanza è stata rimessa al prefetto di Roma perchè il ministero intende, prima di assecondarla, di avere l'adesione degli enti interessati, poichè trattasi di far fronte ad una maggiore spesa resa necessaria dagli studi di questo nuovo tracciato.

Ferrovia Roma Sulmona — Scrivono da Tivoli, 13, alla *Tribuna*:

Ieri s'inaugurava, il tronco Tivoli-Mandela, della ferrovia Roma-Sulmona.

Assistevano alla festa il Prefetto di Roma, senatore Gravina, il sindaco di Tivoli, il direttore dei lavori, ing. comm. Salvini, la direzione del movimento ed esercizio delle strade ferrate ed altre notabilità.

Il complessivo misura 22 chilometri — però all'esercizio ne vennero aperti sino ad ora appena 18, che tanti corrono appunto da Tivoli a Mandela. Nel venturo mese, si aprirà al pubblico il resto della percorrenza, del quale si approfitta ora solo pel servizio dei materiali.

L'impresa costruttrice del movimento di terra, delle opere d'arte importantissime e dell'armamento è quella dei signori Marodi-Calderai-Ronchetti; la ditta Luigi Rizzi di Modena ha costrutto e fornito i meccanismi per l'impianto delle stazioni.

Entrambe s'ebbero ampie e meritate lodi dalla Commissione tecnica.

Gli accorsi alla inaugurazione, giunti a Mandela e visitata la stazione, proseguirono verso Roviano con le vetture che mandava loro incontro la Impresa Maggiorani.

La stessa impresa offriva agli invitati una lauta colazione preparata dallo Spillmann di Roma.

A tavola vi furono molti brindisi. E proprio ripetutamente alla prosperità dell'Italia industriale.

Si fece poi una visita ai lavori della Impresa Maggiorani e specialmente al *Ponte Nuovo*, ove si sta costruendo un viadotto a tre ordini di arcate, che sarà l'opera più colossale eseguita sulla linea. Misura 15 metri in profondità di fondazione e 55 in altezza dal piano del terreno alla copertura del parapetto.

Tornati a Tivoli le autorità ripartivano poco dopo, acclamate, alla volta di Roma.

Direttissima Roma-Napoli. — Sabato scorso nel pomeriggio si è riunito il Consiglio superiore dei lavori pubblici per discutere la questione della direttissima Roma-Napoli. Approvò in linea tecnica il progetto della sezione direttissima litoranea Terracina Aversa compiuto dalla Società delle Meridionali per incarico del Governo ed emise parere che la proposta galleria d'Itri di 8 km. debba costruirsi a 2 binari ed occorrano quindi nuovi studi.

Approvò il detto tracciato per la sezione Terracina-Aversa, con variante per Sperlonga, nel tratto Terracina-Formia. In pari tempo si riportò all'avviso espresso della preferenza da darsi alla linea interna in confronto della litoranea.

Ferrovia Adriatico Tiberina — Il 17 corrente si è tenuto a Venezia l'annunziata adunanza per la ferrovia Adriatico-Tiberina. V'intervennero senatori, deputati, delegati consorziali, membri di deputazioni provinciali, di camere di commercio e della Commissione provinciale ferroviaria di Venezia e numerosi sindaci. Dopo un'animata discussione si è approvato all'unanimità il seguente ordine del giorno proposto dall'on. Parenzo:

« Il Congresso, approvando l'operato del Comitato, riafferma la necessità che si provveda sollecitamente alla costruzione dell'Adriatico Tiberina, e invita il suo Comitato a continuare le più energiche pratiche presso il Governo, i senatori e i deputati, affinchè, nella occasione che crederanno più opportuna, il comune intento si raggiunga. »

La Stazione di piazza Brignole a Genova. — Ebbe luogo nelle sale del Municipio di Genova una riunione tra i rappresentanti dell'Amministrazione delle S. F. A. I., comm. Bachelet e comm. ing. Bozzi, e quelli del Municipio nelle persone del sindaco e dell'assessore avv. Falcone per stabilire le norme di massima per l'impianto della Stazione ferroviaria orientale.

Dietro formale instanza del sindaco, acciò nello studio del progetto definitivo, si avesse di mira non solo i bisogni attuali del commercio, ma ben anco quelli richiesti da un prossimo incremento dei traffici si decise:

1. Di abbandonare l'idea di porre tutti i servizi sia per passeggieri che per merci nel ristretto spazio occupato dall'attuale Stazione ed adiacenze;

2. Di portare il servizio merci a piccola velocità a levante del ponte ferroviario sul Bisagno, e di allargare questo perchè possa contenere più od almeno due binarii;

3 Di collocare il fabbricato pel servizio a grande velocità prossimamente nel sito occupato dall'attuale Stazione passeggeri;

4 Di procedere alla demolizione degli arcani e del bastione che ora taglia la linea ferroviaria;

5. Di impiantare il fabbricato passeggeri in prossimità del gran viale attorno alla spianata del Bisagno, che a norma delle Convenzioni dovrà seguire l'andamento dell'attuale Via Edera E per scegliere la più conveniente ubicazione, in relazione anche alla Piazza a formarsi davanti alla Stazione, si combinò che gli studi in proposito fossero fatti di concerto coll'Ufficio d'arte municipale;

6. Di allargare il sottopassaggio al rilevato stradale che attraversa la spianata in modo da dargli la larghezza del viale che correrà lungo l'argine del torrente.

Ferrovia Novara-Gallarate-Como. — Il 9 corrente si tenne in Gallarate un'adunanza degli interessati alla costruzione di questa ferrovia e vi intervennero, oltre il sindaco di Novara, cav. Galli, anche i rappresentanti di molti comuni lungo il tracciato della ferrovia stessa.

Dopo una breve discussione l'adunanza votò un ordine del giorno col quale dà incarico al Comitato promotore della ferrovia di fare le pratiche opportune presso la Provincia di Como, perchè voglia risolvere la vertenza relativa all'obbligo assunto dalla Società delle ferrovie complementari di costruire la strada ferrata in questione; e inoltrare domanda al Governo onde ottenere che il sussidio di L. 1000 al chilometro per 35 anni accordato al *tratto comune* colla linea Saronno (Castano-Novara) ed al percorso Gallarate-Caccivio-Como (alla condizione per quest'ultimo percorso che non abbia ad oltrepassare i 20 chilom.) venga pure esteso al tronco Gallarate Castano.

Tramvie Astigiane. — Il 13 dicembre 1884 sarà tenuto presso il notaio Pia in Asti l'incanto delle tramvie a vapore astigiane Asti Monchiero-Cortanze e Asti-San Damiano-Canale, della lunghezza complessiva di km. 40 circa con tutto il materiale fisso e mobile e col diritto ai sussidi dei Comuni interessati per L. 188,000. Le condizioni e i documenti sono visibili ogni giorno presso il detto no-

taio. Per maggiori indicazioni rivolgersi in Torino, ai signori: Avv. G. Giordano, via Barbaroux n. 31; Durando G. liquidatore, via Assarotti, n. 5, e Saxer G. via Provvidenza, n. 17.

Orari ferroviari in Piemonte — Nella seduta del Consiglio Comunale di Torino del 17 corr. il sindaco diede lettura di una lettera del ministro Genala, in risposta alle sollecitazioni fatte dal Consiglio per gl'interessi ferroviari di Torino.

La lettera annunzia alcune modificazioni portate agli orari ferroviar a beneficio di Torino.

Secondo le nuove disposizioni e dietro accordi presi colla ferrovia Parigi-Lione-Mediterraneo, i treni n. 3 e 5 diretti da Parigi saranno accelerati di una mezz'ora per il più pronto servizio internazionale.

Per la linea Torino-Genova si stabilì che il treno che parte da Torino alle 7,25 sia ritardato di due ore per trovarsi maggiormente in coincidenza coi diretti internazionali.

Il treno *omnibus* 121 che parte da Torino alle 4.45 ant. e giunge a Roma alle 11,45, partirà invece alle 5 ant. e giungerà alle ore 11,15 con 40 minuti di acceleramento.

Per la linea Torino-Milano sono lasciati in vigore i sette treni in andata e sei in ritorno che già ora esistono, accelerandoli per quanto è possibile.

Il treno 147 in partenza da Torino alle 4,42 ant. verrà reso diretto fino a Novara.

Ai treni serali per Milano, linea di Alessandria, sarà aggiunto un vagone speciale d[illegible]tto per evitare il trasbordo dei viaggiatori ad Alessandria.

Per la linea Torino-Cuneo sulla quale non vi sono treni diretti si accelerarono i treni 393 e 394 in modo che il viaggio da Torino a Cuneo possa compiersi in due ore e 30 minuti invece che in 2 ore e 50 minuti.

Venne migliorato inoltre il servizio di tutti gli altri treni.

Per la linea Torino-Savona verranno conservati i treni diretti per la stagione invernale, treni diretti già istituiti, ma che non diedero risultati soddisfacenti.

Altri piccoli miglioramenti verranno pure apportati alla Bra-Savona.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie funicolari in Svizzera. — Scrive la *Gazzetta Ticinese* del 15 corrente:

Il capo del Dipartimento federale delle Strade ferrate ha stabilito sabato scorso, coi rappresentanti delle Società interessate. le condizioni di tre nuove domande di concessione, di cui le due prime concernono le strade ferrate funicolari dall' Aarziele (città di Berna) alla terrazza del palazzo federale, e da Bienne a Macolin (pensione per forastieri); la terza ha per iscopo la linea a scartamento ridotto di Hutzwil a Langenthal.

Ferrovie di Romelia. — Il governatore generale della Romelia orientale ha presentato all' assemblea provinciale di Filippopoli un progetto di legge per lo stabilimento di una linea da Yamboli a Bourgas ed eventualmente fino a Slivno. Questa linea metterebbe il tronco turco in comunicazione col mare.

Disastro ferroviario in Germania. — Telegrafasi da Hanau, 15:

Un disastro ferroviario è quì avvenuto nel pomeriggio di ieri, causato da un cantoniere che ommise di fare i dovuti segnali.

Oltre ai 15 morti già constatati, si trovano altri cadaveri tra le macerie dei due treni. Si procede ad estrarli. I feriti trasportati all' ospedale sono 40.

Notizie Diverse

Ciò che valgono le strade ferrate. — Uno statistico inglese ha calcolato cha il capitale rappresentato dalle ferrovie in esercizio nel mondo intero ammonta a 4440 milioni di lire sterline, ossia 111 miliardi di franchi.

In quel totale gli Stati Uniti figurano per 1190 milioni, la Russia per 809, la Gran Bretagna e l' Irlanda per 770, la Francia per 494, la Germania per 476, l' Austria Ungheria per 225, l'Italia per 107, la Spagna per 79, il Canadà per 72 ed il Belgio per 61 milioni.

Lavori pubblici al Messico. — Il messaggio presidenziale, letto all' apertura del Congresso messicano, richiama specialmente l' attenzione sul progresso fatto durante gli ultimi anni dai lavori pubblici.

Alla fine del 1880 erano state accordate concessioni per la costruzione di 34,241 chilometri di nuove ferrovie, delle quali 12,163 chilometri erano già stati costruiti. Negli ultimi quattro anni anche la lunghezza della rete telegrafica è aumentata da 16 mila a 28,500 chilometri.

Per far fronte ai bisogni del commercio all'estero, sempre crescente, si sta migliorando il porto di Vera Cruz; sono stati costruiti scali a Mazatlan e a La Paz, ed un altro è in costruzione a Progres; riparazioni importanti sono inoltre state fatte a diversi altri porti.

Canale di Suez. — La Commissione internazionale incaricata di indicare le disposizioni occorrenti per la completa sistemazione del Canale di Suez, nella sua seduta del 19 giugno scorso in Parigi, chiudeva la serie delle sue discussioni generali colla seguente dichiarazione di massima:

« La Commissione inclina in favore dell' allargamento puro e semplice del Canale esistente, sotto riserva dell'opinione che verrà espressa da una sotto-commissione speciale delegata a studiare localmente la questione. »

La sotto-commissione venne quindi composta dei Delegati degli Stati seguenti:

Olanda. — L. Dirks, ing. capo del Waterstaad.

Germania. — S. Peschek, ispettore delle acque in Prussia.

Austria Ungheria. — B. Ckrillanovich, capitano del Lloyd.

Spagna. — E. Saavedra, membro del Consiglio superiore di marina.

Russia. — E Alexèiff, capitano della marina imperiale.

Italia. — Ed. Gioia, ex-ingegnere capo del Canale di Suez.

Francia. — Voisin Bey ex-direttore generale del Canale di Suez. — L. Tillier, luogotenente di vascello.

Gran-Bretagna. — Sir G. Cood, vice-presidente dell'istituto degl'ingegneri civili. — Sir C. Hartley, membro dello istituto degli ingegneri civili.

La sotto-commissione, accompagnata dal signor De Lesseps, s'imbarcò il 15 corr. a Trieste per recarsi nel canale onde incominciare i suoi lavori.

Canale di Panama. — Dal principio del corrente anno sino ad ora, furono scavati 7,253,302 metri cubi di terra.

Questi scavi furono incominciati soltanto col 1884, giacchè tutto il tempo trascorso fin quì venne impiegato nel collocamento delle macchine.

Uffici telegrafici. — Fu aperto un ufficio telegrafico in Casalvecchio di Puglia, prov. di Foggia.

Il tunnel sotto la Mersey Abbiamo più volte parlato già di questa grandiosa galleria che, sotto il letto del fiume Mersey, unirà Liverpool alla vicina Birkenhead.

È noto che i lavori di scavo ne erano da tempo terminati ed ora apprendiamo dalla stampa inglese che ne fu condotto a termine anche il rivestimento in muratura, onde si metterà mano, quanto prima, alla costruzione della massicciata ed al collocamento delle rotaie. — Intanto si

lavora alacremente alla strada di accesso alla galleria ferroviaria che si allaccierà, dalla parte di Liverpool, alla stazione di Church-Street, ed alla estremità opposta, alla stazione di Tranmore.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

I valori ferroviarii non presentarono nella scorsa settimana, variazioni notevoli, ma il mercato si mostrò loro costantemente bene disposto, e in ispecial modo per le Azioni della Società delle Meridionali, le quali si aggirarono sul prezzo di 663.50 a 665. Le Obbligazioni relative perdettero alquanto di quella animazione, che le richieste assidue del capitale d' impiego avevano loro conferito, e rimasero quasi stazionarie sul 300 al 299.75; i Boni invariati a 555.

Segniamo per memoria i prezzi sugli altri valori congeneri, i quali furono per le Palermo-Trapani, prima emissione, quelli di 308; per quelli della seconda emissione di 311. Le Centrali Toscane vennero quotate a 498; le Pontebbane a 476; le Meridionali Austriache a 305.50; le Azioni delle ferrovie Romane a 140.

CONVOCAZIONI

Società anonima edificatrice italiana *(in liquidazione)*. — Assemblea generale il 1.o dicembre 1884 in Firenze. Ordine del giorno: bilancio di chiusura, bilancio della gestione dei liquidatori; relazione dei sindaci; nomina dei sindaci.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Prefettura di Perugia (25 novembre). — Novennale manutenzione della strada nazionale n. 44, fra ponte Voragine e la stazione ferroviaria di Fossato di Vico, della lunghezza di m. 22,019.25. Importo annuo L. 7556; dep. provv. L. 2000; def. 1[2 canone; fat. 15 dicembre.

Prefettura di Caltanissetta (fat. 26 novembre). — Triennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Santa Caterina a Siracusa e Noto per Caltanissetta e Caltagirone, della lunghezza di m. 14,941. Imp. annuo ridotto a L. 17,415.05.

Direzione del Genio militare di Verona (27 novembre). — Lavori di manutenzione e miglioramento degli immobili militari in Verona, Pastrengo, Rivoli, Caprino, Ceprano, Massa, San Briccio di Lavagno e Bosco Chiesanuova, durante le annate 1885-86 87 e 1.o semestre 1888. Importo complessivo lire 280,000; def. L. 28,000; fat. a giorni 15.

Prefettura di Parma (fat. 28 novembre). — Lavori di difesa frontale nella sponda destra del fiume Po di fronte al l' argine denominato delle Bezze, subito sotto all' abitato di Torricella, in comune di Sissa, per un' estesa di m. 220. Imp. ridotto a L. 91,174. Dep. provv. L. 4,700.

Amministrazione provinciale di Roma (fat. 28 novembre). Manutenzione quinquennale della strada provinciale Maremmana inferiore, tronco III. Imp. annuo ridotto a L. 17,827; dep. provv. L. 800.

Prefettura di Girgenti (29 novembre - esp. def.). — Opere di sistemazione occorrenti nel 2.o tronco della strada provinciale Cammarata Santo Stefano Quisquina, della lunghezza di m. 3150. Imp. ridotto L. 70,917.69; dep. provv. L. 2,000; def. il decimo.

Prefettura di Roma (29 novembre). — Sistemazione dei due tronchi di strade comunali obbligatorie da Bellegra al confine di Rocca Santo Stefano e da Bellegra alla Maremmana Superiore. Imp. L. 10,980.43; dep. provv. L. 200; def. L. 1150; fat. 15 dicembre.

Direzione del Genio militare di Verona (29 novembre). — Lavori di manutenzione e miglioramento degli immobili militari in Mantova e Borgoforte durante le annate 1885-86-87 e il 1.o semestre 1888. Imp. complessivo L. 154,000; dep. lire 15,400; fat. a giorni 15.

Amministrazione provinciale di Ancona (fat. 29 novembre). — Manutenzione novennale del 1.o tronco di strada provinciale Flaminia. Imp. ridotto a L. 9,940.83; dep. prov.v. lire 2000; def. L. 5,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sondrio (fat. 2 dicembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale dello Stelvio, fra i limiti di Sondrio al confine colla provincia di Como, della lunghezza di m. 35,588.50. Importo ridotto a L. 17,380.60. Dep. 1[2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Torino (2 dicembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 26 da Pinerolo a Cesana, compreso fra gli abitati di Pinerolo e quello di Fenestrelle, della lunghezza di metri 31,870. Imp. annuo L. 33,687.50; dep. provv. L. 3,400; def. 1[2 canone; fat. a giorni 15.

Direzione del Genio militare di Bologna (3 dicembre). — Lavori di manutenzione degli immobili militari di Bologna, durante il triennio 1885-86 87 e 1.o semestre 1888. Importo complessivo L. 210,000; dep. L. 21,000; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Venezia (3 dicembre). — Opere e provviste occorrenti all' arginamento e sistemazione dei tronchi del fiume Sile, compresi fra il confine della provincia di Venezia e di Treviso a S. Michele del Quarto fino al mare, della lunghezza di m. 40,806, nonchè alla costruzione di una botte a sifone nella località detta le Tresse all' apertura del canale di scolo dal Fossone fino al canale della Dolce, e finalmente alla chiusura dello scaricatore Businello. Imp. L. 825,240; dep. provv. L. 50,000; def. L. 95,000; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Catania (15 dicembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Termini-Taormina, diramazione su Caltanissetta, compreso fra il bivio Cimarosa e la stazione ferroviaria di Leonforte, della lunghezza di m. 27,314. Importo annuo lire 23,015; dep. provv. L. 2,300; def. 1[2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caltanissetta (23 dicembre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione di un ponte in muratura a tre arcate di m. 16.50 caduna sul torrente Imera meridionale al passo Besaro, lungo il tronco di strada provinciale compreso fra Caltanissetta e Pietraperzia. Imp. L. 230,190; dep. provv. L. 12,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Messina (23 dicembre). — Costruzione della variante Cecè lungo il tronco della strada nazionale da Termini a Taormina per Nicosia, della lunghezza di m. 3320.18. Imp. L. 117,000; dep. provv. L. 6,900; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Appalti deliberati

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto per conto delle Ferrovie Meridionali il rafforzamento dei ponti Pedaso e Fiego.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

40ª Settimana. — *Dal 1° al 7 ottobre* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	273,815.71	159 01
Settimana corrisp. nel 1883	1,606.—	572,916.72	356.74
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+116.—	— 299,101.01	— 197.73
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	19,356,720.47	11,240.84
Introiti corrisp. nel 1883	1,597.35	19,322,049.27	12,092.53
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+124.15	+ 34.671.20	— 851.69

Rete Calabro-Sicula	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884.	1,451.—	176,409.35	121.58
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	262,838.09	190 89
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 74.—	— 86,428.74	— 69.50
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,404.27	9,181,204.01	6,538.06
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,354.23	9,229,282.18	6,815.15
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 50.04	+ 48,078.17	— 227.09

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di settembre 1884

(Depurati dalle tasse governative).

	TORINO-LANZO chil. 32	TORINO-RIVOLI chil. 12	SETTIMO RIVAROLO chil. 23	SANTHIA'-BIELLA chil. 30	SASSI-SUPERGA chil. 3
G. Velocità	42.775,79	14,292.53	17,176,03	31,171.95	37,323 05
P. Velocità	9,487,90	365,79	5,404,56	23,630 62	—
Totale	52 263,69	14,658 32	22,580,59	58,105.57	37,323.05

Strade Ferrate Romane

32ª Settimana — *Dal 6 al 12 agosto* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. eserciti	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	665,302.72	20,656.51
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	690,088.48	21,367.62
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno. . .	—	24,785.76	711.11
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 12 agosto 1884.	1,684	21,870,421.45	21,125.81
Periodo corr. 1883	1,684	20,712,385.88	20,041.61
Aumento	—	1,158,035.57	1,084.20
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
Totale....	251.811.00	253,831.40	142,817.4
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
Totale....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO
per fornitura d' Olio d' Oliva

Rimasta deserta l' asta indetta con avviso al pubblico del 22 Ottobre p. p., l' Amministrazione delle Strade Ferrate Romane, volendo procedere all' acquisto di Chilog. 70,000 *Olio di Oliva* di cui

Chilogrammi 40,000 pel Magazzino di FOLIGNO
» 30,000 » » NAPOLI

apre una nuova gara a schede segrete per coloro che credessero concorrere a tale fornitura da effettuarsi a norma del relativo Capitolato, in data 16 Agosto 1884, il quale è visibile presso la Direzione Generale in Firenze (Piazza dell' Unità Italiana, N. 7), e nelle stazioni di FIRENZE, LIVORNO, PISA, SIENA, FOLIGNO, NAPOLI, ROMA, TERNI e ANCONA.

Le offerte dovranno pervenire con lettera d' accompagnamento alla Direzione Generale suddetta, non più tardi delle ore 2 pomerid. del dì 27 Novembre corr. Sulla busta contenente l'offerta dovrà esservi l'indicazione:

Offerta per fornitura d' Olio d' Oliva.

L' apertura delle offerte sarà fatta il giorno 28 successivo alle ore 2 pom. dal Comitato di Sorveglianza dell' Amministrazione, il quale si riserva di scegliere quella o quelle che gli sembreranno migliori, ed anche di non accettarne veruna, qualora non le giudichi convenienti, e ciò senza obbligo di indicarne il motivo. Non sarà tenuto conto delle offerte indicanti condizioni diverse da quelle stabilite nel relativo Capitolato.

Ogni concorrente, nell' atto della presentazione dell' offerta, dovrà fare nella Cassa Centrale dell' Amministrazione in Firenze o nelle Sotto Casse di Roma e Napoli un deposito di L. 250 per ogni 10,000 chilog. d' Olio pei quali intende concorrere. Tale deposito dovrà esser fatto in contanti o in titoli del Consolidato italiano, valutati al prezzo di Borsa, od in Fedi di Credito del Banco di Napoli girate a favore del Cassiere Capo delle Strade Ferrate Romane. E previa esibizione della ricevuta di deposito, ogni concorrente od un suo delegato potrà assistere all' apertura delle offerte stesse.

Il prezzo dell' Olio dovrà essere iscritto in tutte lettere e in cifre nell' offerta, e questa dovrà pure indicare le Stazioni delle Ferrovie Romane dalle quali si domanda di spedir l' Olio a forma dell' articolo 3.° del Capitolato.

Firenze, 11 Novembre 1884. LA DIREZIONE GENERALE.

Torino — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

ANNO XVII — Mercoledì 26 Novembre 1884. — Num. 48.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 23	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

OBBIEZIONI

Sopita per parecchi mesi, la polemica sulla questione ferroviaria si riaccende più viva. Ma, come avviene ogniqualvolta alle divergenze d'opinione, naturali in ogni importante e complesso argomento, si accompagna la passione politica, vediamo che in molte e molte cose i contradditori si mostrano impenitenti, e riproducono ora le stesse obbiezioni che sulle colonne dei giornali e nelle discussioni della Giunta parlamentare furono gia vittoriosamente confutate.

Noi, che per somma ventura nostra possiamo tenerci estranei alla politica e sosteniamo le Convenzioni soltanto perchè le reputiamo la miglior soluzione di cui, allo stato attuale delle cose, il problema ferroviario fosse suscettibile, crediamo però interessante seguire il torneo in tutte le sue fasi.

Si sa che l' opposizione non ha una bandiera comune, perchè consta di varii drappelli mossi da principii diversissimi. Così quantunque la maggior parte dei fautori dell'esercizio governativo abbia ormai compreso come non sia più il caso di insistere nello esperimento di questo e tanto meno di ordinarlo su basi definitive, non mancano però alcuni i quali rimangono fedeli all' antico ideale. Altri, pur dichiarandosi per l' esercizio affidato a Società, biasimano le condizioni stipulate nei contratti Genala. Altri ancora vorrebbero sì l' esercizio privato, ma, come dicono, pieno ed intero, cioè per mezzo di Società proprietarie.

Questi ultimi non hanno mancato anche ora di scendere in campo, e tuttavia l'assunto loro è forse fra tutti quello che meno resiste alla critica. Sta benissimo che i contratti *di concessione* presentano certi vantaggi che non si riscontrano o per lo meno più difficilmente si ottengono coi contratti *di semplice esercizio*. Non si può negare che, quando una Società è proprietaria delle linee, ha una spinta più potente a servir bene il pubblico; che si sfugge al pericolo di vederla sfruttar le strade e lesinare sulle riparazioni necessarie; che v'è una maggior semplicità di rapporti collo Stato, perchè tutto si riduce all'osservanza delle leggi e dei regolamenti che interessano la sicurezza e la regolarità dell' esercizio, e, al più, ai conti necessari per le garanzie o le sovvenzioni fisse che lo Stato può averle accordato.

Ma da queste considerazioni, per quanto giuste in teoria, non si può dedurre che sia attualmente consigliabile e neppure possibile di tornar al sistema delle concessioni. Vi osta l' ingente capitale che da una rivendita delle ferrovie, anche abbandonando una parte di quanto fu sborsato pei riscatti, bisognerebbe ritrarre e, dato pure che questo capitale si riuscisse a trovarlo, ne risulterebbe il grave inconveniente di concentrare tutte le forze finanziarie del paese in una sola azienda che, per quanto influente sulla economia nazionale, è pur sempre, rispetto a questa, mezzo e non fine. D' altra parte non bisogna dimenticare che nel meccanismo delle Convenzioni tutto concorre a rendere le Società interessate alla buona

conservazione delle strade e del materiale, e la istituzione dei fondi di riserva, mentre guarentisce il bilancio dello Stato da carichi impreveduti, elimina il pericolo di molte contestazioni.

Un punto dei contratti, contro il quale si rinnovano ora gli attacchi, è quello che riguarda la vendita del materiale mobile. Si rileggono in alcuni fogli le stesse obbiezioni che furono mosse appena vennero presentate le Convenzioni: trattarsi non di vendita, bensì di prestito su pegno, o se vendita esiste, non vedersi la ragione per cui lo Stato debba poi sul prezzo riscosso corrispondere un interesse. Qui l'equivoco nasce dal voler confondere giuridicamente due operazioni affatto distinte. La vendita c'è, ed è vendita con patto di ricompra. Il correspettivo che lo Stato paga per l'uso del materiale mobile non è conseguenza necessaria di quella, ma si spiega con ciò, che il costo del materiale stesso rappresenta per le Società il loro capitale d'impianto, che questo capitale deve pur avere un frutto e, dal momento che la percentuale dei prodotti è stabilita in misura da compensare soltanto le spese *vive* d'esercizio, tale frutto si troverà appunto nel correspettivo di cui sopra.

Vi è una categoria di oppositori che censurano le Convenzioni specialmente perchè, a loro credere, le Società hanno un guadagno sicuro e tutti i rischi sono per lo Stato. Anche questa non è che la riproduzione di vecchie obbiezioni già ribattute. Un beneficio grandissimo del nuovo ordinamento sarà invece quello di mettere il bilancio al riparo da ogni straordinario bisogno dipendente dalle strade ferrate ed assicurargli una somma netta, facile a prevedersi di anno in anno. Nè regge l'asserzione che le Società non corrano alea di sorta. Perchè all'esercente fosse tolto ogni pericolo di perdita, bisognerebbe che il contratto gli garantisse un minimo di utili, o almeno d'introiti, mentre nulla di simile vi si contiene: lo esercente non è certo neppure di aver integra la somma assegnatagli per l'uso del materiale mobile, giacchè, se per eccezionali circostanze la percentuale del 62.50 non arrivasse in un dato anno a coprire le spese effettive d'esercizio, esso dovrebbe rifarsi su quella somma e gli azionisti, oltre a non avere nessun dividendo, si troverebbero anche scemato lo interesse del capitale.

Non sono più fondate le critiche che si muovono su altri punti delle Convenzioni, specialmente sulle tariffe e sul riparto dei prodotti, ma di queste ci occuperemo in un prossimo numero.

LA RELAZIONE
SUL PROGETTO DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO

(Continuazione — Vedi num. 47).

Ecco la fine del capitolo della Relazione intitolato: *Considerazioni generali*:

Ma anco posta da parte ogni considerazione d'ordine generale, l'esame delle Convenzioni mostra, a chi lo studi con animo pacato, la loro utilità finanziaria per lo Stato. Sarà occasionale alle Convenzioni, ma proviene da esse l'operazione dei 265 milioni, della quale si sono dette tante cose e tanto inesatte. C'è necessità di porre in buon assetto le ferrovie dello Stato, deteriorate durante l'esercizio governativo, e quelle specialmente dell'Alta Italia che lo erano anche innanzi per la previsione del riscatto ognora minacciate fino al 1876. E la spesa prevista occorrente sale a 135 milioni. Bisogna poi proseguire anche con maggiore energia le costruzioni delle linee complementari, ed è a ritenersi che soltanto aumentando la spesa annua fino a 90 milioni almeno, sarà possibile avere compiuta la rete complementare più sollecitamente e così raccogliere più presto i frutti degli accresciuti mezzi di comunicazione, ed eseguire le costruzioni con quella maggiore economia che vien meno quando le opere si compiono a brani e a lunghi intervalli Ora, mercè le Convenzioni, lo Stato ha, per tale effetto, i 265 milioni da non rendersi se non al loro lontano spirare, cioè a condizioni finanziarie assodate e migliorate. Nè il compenso nella misura del 5 per cento, che viene concesso per la prestazione del materiale mobile che fanno all'esercizio le Società acquirenti di esso, eccede il saggio ordinario dell'impiego di capitali nelle industrie, anzi per molte piazze d'Italia è notissimo che risulta inferiore: e se questo compenso pare un po' più elevato del saggio della rendita, quest'ultimo non è già stabile ma può crescere come diminuire durante il periodo delle Convenzioni. Inoltre, nessuno che sia pratico d'affari potrebbe sostenere che per un capitale impiegato in operazioni industriali, e perciò pieno d'alea, e necessitoso dell'opera assidua dell'uomo, il 5 per cento sia compenso troppo largo E che alea vi sia, nessuno lo porrà in dubbio davvero: basta notare il pericolo a cui è esposto il materiale mobile per i danni causati da forza maggiore come scontri, deviamenti, frane, inondazioni, ecc Infine tale correspettivo non esce dalle Casse dello Stato, ma se lo pagano le stesse ferrovie col prodotto lordo.

Si troverebbe forse preferibile a questo semplice congegno di operazione la emissione di nuova rendita, la quale non avrebbe altro effetto che di deprimere il corso de'nostri titoli di Stato, di gettar l'allarme nel mondo del credito pubblico, facendo per tal modo perdere più di quello che oggi si crederebbe di risparmiare? Ma di ciò sarà tenuto discorso più particolareggiato quando si tratterà delle obbligazioni 3 per cento per le costruzioni.

La Camera, per convincersi dei buoni effetti finanziari delle Convenzioni non ha poi che a fare un semplicissimo raziocinio. Gli oppositori non si sono preoccupati che dei guadagni temuti, o supposti delle Società, quasi questi fossero altrettante sottrazioni fatte alle Casse dello Stato: invece dovrebbe badarsi se lo Stato perda, oppure guadagni coll'esercizio privato più che coll'esercizio suo; e, se questo fosse, se fosse vero che coll'esercizio suo lo Stato guadagnerà sempre meno, o perchè sia meno adatto a fare lo industriale, o perchè il Governo parlamentare mal si sottrae a certe pressioni, tutt'altro che proprie a far crescere il prodotto delle ferrovie, sarà illogico e ingiusto osteggiare le Convenzioni.

La Commissione volle formarsi idea adeguata di ciò non coi raziocini puri, o con ipotesi arrischiate, ma coi dati sperimentali e colle cifre, e chiese al Ministero dati e cifre delle differenze d'effetto finanziario che possono venire al

bilancio dello Stato dall' esercizio governativo presente e dall'attuazione delle Convenzioni.

E il Governo fornì i lumi domandatigli colla risposta al quesito 19 che viene allegato alla relazione (Vol. V, n. 1) e sulla quale la Commissione ha pur trovato da fare taluni rilievi che per altro non mutano punto le conclusioni, nelle quali si conviene.

Facciamo qualche indagine comparativa e incominciamo dal ricercare quale sarebbe, continuando nel sistema attuale, la situazione finanziaria rispetto all'esercizio ferroviario per l'annata dal 1° luglio 1885 al 30 giugno 1886.

Qui è da ricordare innanzi tutto come nella risposta del Ministero al quesito 19, si dichiara che per l'esercizio 1883 si sperava in un'entrata netta di L. 19,238,975.77 e si riteneva per certo non potere le previsioni alterarsi che per cifra insignificante: l' Alta Italia aveva preveduto un introito di L. 42,700,000 che alla chiusura definitiva scese a L. 39,500,000: le Romane che avevano al tempo della situazione del Tesoro preveduto un netto di L. 12 milioni, hanno dovuto veder ridotta la previsione a L. 11,805,506.47. Onde il rendiconto generale dello Stato per la gestione delle due reti ha dovuto subire sulla situazione del Tesoro una riduzione di L. 3,200,000 e poi l'ulteriore diminuzione definitiva di lire 622,447.36; in totale L. 3,862,447.36.

Cosicchè gli accertamenti definitivi hanno ridotto i proventi netti delle ferrovie governative a L. 18,576,528.41.

Esaminiamo ora i risultati dell' esercizio del primo semestre 1884. Questo esercizio, pur essendosi conseguiti nel primo semestre gli aumenti di prodotto previsti, non sarà più prospero di quello del 1883, sia per effetto delle maggiori spese d'esercizio, sia per le vicende della salute pubblica che nel secondo semestre hanno influito sinistramente sul movimento delle merci e dei passeggieri, specialmente nell'Alta Italia.

Sarà più produttivo l'esercizio del 1885-86? Supponiamo che le spese d'esercizio non crescano; facciamo pure il presagio che il movimento, e perciò il prodotto lordo aumentino, infine che si abbia un netto effettivo di 20 milioni e così più che nel 1883 e nel 1884. Ci sembra di essere abbastanza larghi nel concedere.

Vediamo invece quale sarebbe l' utile dello Stato nell'esercizio 1885-86 fatto colle Convenzioni, ed ecco il prospetto del Ministero sulla base di un prodotto lordo di 218 milioni, prodotto che se anco non si verificasse nel 1885-86, è chiaro non si farà aspettare ad avverarsi.

Entrata.

Partecipazione dello Stato sui prodotti lordi delle reti Mediterranea ed Adriatica presunti pel 1885 in lire 218,088,223.45.

Entrata. — Sui primi 212 milioni in ragione del 27 1/2 per cento	L.	58,300,000
Sulle rimanenti L. 6,088,223 in ragione del 28 0/0 (detratte L. 34,034 per la Cassa-pensioni)	»	1,670,608
Partecipazione ai prodotti delle linee Siciliane	»	225,000
Totale	L.	60,225,608
Uscita. — Somma spettante alla Società delle Meridionali secondo il contratto (meno il canone per la linea Bologna-Ancona-Ravenna e le spese di forza maggiore)	L.	32,064,954
Correspettivi alle Società private	»	4,544,870
Totale	L.	36,609,824

Riepilogo.

Entrata	L.	60,225,608
Spesa	»	36,609,924
Reddito netto colle Convenzioni	L.	23,615,684
Reddito netto coll' attuale ordinamento come sopra	»	20,000,000
Benefizio nel bilancio	L.	3,615,684

E si tenga conto che, a misura cresce il prodotto lordo, aumenta la partecipazione dello Stato.

Ma quì è da fare un' avvertenza molto notevole.

Se la percentuale dello Stato fu limitata al solo 27 e mezzo per cento sul prodotto iniziale, e al 28 per cento sui prodotti ulteriori, si fu perchè il Governo, vendendo alle Società il materiale mobile e ritirandone il valore capitale, pattuì puranco che il corrispettivo dell' uso del materiale suddetto dovesse gravare annualmente sul prodotto dell' esercizio.

Senza questa provvidenza si sarebbe potuto diminuire di oltre 12 milioni la prelevazione stabilita e quindi, senza alcuna difficoltà, siffatta somma si sarebbe potuta aggiungere alla percentuale dovuta allo Stato.

E ammessa l' ipotesi, quali le conseguenze?

Le conseguenze sarebbero queste: che l' esercizio ferroviario porterebbe nell' entrata dello Stato oltre 12 milioni di più netti e quindi il beneficio per l' esercizio 1885-86 non a sole L. 3,615,684 su esposte, ma salirebbe alla maggior somma di L. 15,615,784.

Ma conviene rinunciare alla vendita del materiale mobile? È oppur no utile il versamento nelle Casse del Tesoro del prezzo del medesimo?

Chiunque conosca le forze del nostro bilancio e i bisogni delle ferrovie non esiterà a riconoscere che quel versamento non solo ci è utile, ma quasi è a dirsi necessario.

Il nostro bilancio, stando alle esposizioni finanziarie si trova, è vero, in condizione di reggere la somma di spese ordinarie oramai elevate al più alto grado, e di sopportare eziandio di spese straordinarie tra i 70 e gli 80 milioni; e inoltre di destinare una diecina di milioni pel ripianamento del *deficit* che per alcuni anni ancora si andrà manifestando nella categoria pel movimento de' capitali per diminuzione di debiti; ma pretendere di più sarebbe follia.

Oggimai non si possono domandare al bilancio sforzi maggiori, ammenochè non si voglia ricadere nel disavanzo, o non si abbia l' inaudito coraggio di chiedere ai contribuenti nuovi sacrifici sotto forma di nuove tasse.

D' altra parte, com' è indubitato che le nostre reti ferroviarie mal potrebbero reggere, se non si erogassero a pro di esse somme ingentissime in ispese pel miglioramento e completamento delle opere e del materiale, altrettanto è desiderabile che si accelerino le nuove costruzioni per poter godere più presto i frutti che giustamente il paese attende dal loro sviluppo.

E per tutto questo occorrono nuovi capitali, che invano nelle presenti condizioni potrebbero domandarsi al bilancio.

Dove prenderemo dunque questi capitali e a quali condizioni?

La risposta non è dubbia. Senza la combinazione della vendita del materiale mobile il Governo sarà nella necessità di proporre un nuovo imprestito, o sotto forma di emissione di rendita consolidata, o sotto un' altra forma qualsiasi. Ma in questo caso, quali le risultanze pel bilancio?

È ovvio lo scorgere che il bilancio dovrebbe tuttavia sopportare un aggravio corrispondente al maggior utile che gli toccherebbe sui prodotti ferroviari, mantenendo nello esercizio il materiale mobile di sua proprietà.

Per tal guisa la situazione del bilancio resterebbe la stessa.

L' entrata crescerebbe di 12 milioni circa all' anno.

Ma d' altra parte crescerebbe di egual somma, e probabilmente di somma maggiore, la spesa per gli interessi del debito da contrarre.

Però le condizioni pel credito generale della finanza ne resterebbero peggiorate.

Poichè non è lo stesso fare appello al credito per raccogliere un capitale di 265 milioni, ed utilizzare, ritraendone la somma occorrente, un capitale appartenente allo Stato.

Nè va dimenticato, come sarà più avanti ampiamente svolto, che colla combinazione proposta, lo Stato continuando a pagare alle Società delle ferrovie Meridionali le sovvenzioni che paga attualmente, viene in possesso senza altro pagamento del materiale mobile e degli approvvigionamenti di proprietà della Società stessa, che poi rende ai concessionari, ritraendo così una somma che altrimenti non avrebbe potuto avere che ricorrendo al credito.

Ulteriori osservazioni sembra non occorrano, e basta riassumere gli effetti principali delle Convenzioni sotto il rispetto delle finanze dello Stato.

Primo effetto, il miglioramento del bilancio sottratto all'alea delle intraprese industriali, e assicurato d'un introito annuo che coll'esercizio governativo sarebbe certamente minore, certissimamente non maggiore e che in certe contingenze potrebbe convertirsi in perdita.

Secondo, quello di sottrarsi alla necessità altrimenti indeprecabile, di emettere consolidato per le spese in conto capitale, e così di evitare scosse al credito pubblico.

Terzo, e non meno considerevole, quello di far fronte col capitale versato dalle Società e senza bisogno di ricorrere ad emissioni di rendita, alle spese di miglioramento e completamento delle strade, alla quota d'un anno, che può essere spinta fino a 102 milioni, per spese di nuove costruzioni ferroviarie, e aggiungendosi in sostanza al reddito netto che daranno le Ferrovie un'economia di oltre 12 milioni d'interessi al netto dalle tasse, per la rendita che avrebbe dovuto emettersi, e che, emessa, rappresenterebbe un onere permanente del bilancio.

Dopo di ciò, non è lecito dire che si assumerebbe una grave responsabilità chi, coll'opera sua, o col voto, attraversasse l'accoglienza delle Convenzioni ferroviarie?

Ed ora passiamo all'esame delle Convenzioni e dei Capitolati per la Mediterranea, per l'Adriatica e per la Sicula. Essendo per altro quasi uguali per tutte e tre le Società e Convenzioni e Capitolati, la Relazione, per amore di semplicità e di brevità, prende a testo la Convenzione e il Capitolato colla Mediterranea illustrando per altro, quante volte ne faccia mestieri, le differenze che si riscontrino rispetto a ciascuna Società.

Si stima non necessaria una illustrazione a parte degli articoli del progetto di legge, sì perchè taluni di essi non hanno bisogno di illustrazioni, sì perchè ve n'ha che sono esplicati nell'esame delle Convenzioni, e dei Capitolati, sì perchè sulla proposta della Commissione di aggiungere ai 1530 chilometri già concessi, altri 1000 di ferrovie secondarie di 4ª categoria, e di ridurre alla metà il concorso a carico delle provincie e di altri enti cointeressati, non sorse disputa in Commissione, se non per avere il condono totale, che il Governo non credè di poter concedere per imperiose ragioni di finanza.

Per la mole del lavoro che il nostro giornale non può riprodurre *in extenso*, riassumiamo ora i diversi capitoli della elaborata relazione, valendoci all'uopo anche di una riduzione fatta dall'*Economista*:

Capo I.

Oggetto — Costituzione delle Società — Durata dei contratti — Divisione delle linee — Linea Milano-Chiasso.

Approvando gli articoli che riguardano la costituzione delle Società, sorsero obbiezioni sulla formazione della rete Mediterranea.

Si domandò chi fossero i compartecipi, in nome pure dei quali i rappresentanti delle varie Banche assieme ad altri firmarono le Convenzioni. Ma e Governo e Commissione risposero essere indifferente il saperlo, sì perchè potevano non essercene, e la clausola relativa essere usata soltanto pel caso di futuri e sperati associati all'impresa; sì perchè se si temeva che potessero esservi fra i compartecipi dei capitalisti esteri, il capitale estero sarebbe stato il benvenuto e segno della sua fiducia nell'avvenire politico ed economico d'Italia, sì perchè, trattandosi di Società anonime, e quindi di titoli al portatore, non era possibile porre ostacolo al libero passaggio dei titoli da una mano in un'altra; sì perchè non vi era da temere in Italia non si potesse raccogliere tutto, o almeno la massima parte del capitale sociale; sì perchè in ogni evento, Consigli d'amministrazione, Direttori, e meno qualche giustificata eccezione, tutto il personale ferroviario, dovendo essere di nazionalità italiana, l'intervento del capitale estero era sempre una buona ventura, non mai un pericolo, in ispecie coi diritti dei quali il Governo e lo Stato erano armati per le Convenzioni.

Si disse pure che gli Istituti firmatari non erano in grado di formare coi mezzi proprii il capitale della Società, stabilito in non meno di 135 milioni, dall'articolo 4° della Convenzione. Ma la risposta fu pronta. Quegli Istituti non costituivano la Società, ma per l'articolo 2° della Convenzione stessa si obbligavano soltanto a costituirla cogli elementi che reputassero più opportuni, come vi si obbligavano pure i firmatari della Convenzione per la rete Sicula. Essere quindi inutile cercare nei loro bilanci la potenza finanziaria di quegli Istituti, e fin dove potessero essi impiegare i proprii capitali nell'operazione ferroviaria, a parte anco il considerare la loro solidità effettiva, che è pure considerevole, e la possibilità in loro di rivolgere i proprii capitali in tutto o in parte all'Impresa dell'esercizio e delle costruzioni delle strade ferrate. Infine lo Stato esser più che a sufficienza guarentito col deposito di lire 765,000 di rendita (capitale di circa 13 milioni) che sta là vindice dell'inosservanza del patto, come lo sta pei firmatari della Sicula il deposito di lire 100,000 pure di rendita.

Infine alcuni colleghi della minoranza vollero schiarimenti dal Governo, che comunicò anche i documenti in proposito, sulle proposte che si vociferavano presentate da certo signore Alt a nome d'un gruppo di capitalisti inglesi, pendenti le trattative per la rete Mediterranea. La Commissione, uditi i Ministri e veduti i documenti, non esitò a ritenere che il Governo aveva operato prudentemente: la concessione doversi fare a Società italiane; le proposte del signor Alt non offrire inoltre niente di concreto e di rassicurante circa la realtà e solidità dell'annunziato gruppo di case inglesi; le proposte più concrete, ma non più rassicuranti del signor Alt, essere state ad ogni modo presentate con lettere dei 14 e 24 maggio, a convenzione per la Mediterranea, firmata e conosciuta, e così a cose irretrattabilmente fermate, arieggianti più una polemica concertata d'opposizione, che atta a ispirar fiducia, che dietro quella lettera ci fossero capitalisti serii e capitali sufficienti.

Il voto quindi della Commissione fu per l'approvazione degli articoli 1 e 2 della Convenzione.

La Commissione volle pure mantenuto l'articolo 5 dei contratti, che lascia alle Società libera la scelta dei loro amministratori, contro quelli che ne volevano in parte deferita la nomina al Governo sì perchè colla introduzione dell'elemento di nomina governativa pel Consiglio d'amministrazione si svisava l'indole della concessione, che sarebbe non stata più d'esercizio privato, ma qualche cosa di anormale e di indefinibile: sì perchè sarebbe stato improvvido mescolare il Governo nell'amministrazione degli affari sociali, scemando in tal modo la responsabilità delle Società concessionarie, e disarmandolo di fronte ad esse in ogni caso di provvedimenti mal consigliati, ai quali avessero preso parte i suoi rappresentanti; sì perchè il Governo non deve mettersi mai nel caso di trovarsi in minoranza di fronte a individui, o Associazioni private; sì perchè le Società, nei limiti segnati dalle Convenzioni, devono potere operare liberamente, guidate dal sentimento del loro interesse che di rado si inganna. Infine lo Stato è guarentito, quanto occorra, dalla modificazione introdotta nell'articolo 5, per la quale devono essere comunicate le deliberazioni della Società all'ispettorato governativo, che ha diritto di conoscere anco i motivi delle deliberazioni.

I fatti avendo dimostrato che nessuno inconveniente derivava dall'essere la sede delle Società altrove che nella Capitale, la Commissione non accolse le proposte della minoranza per mutare le proposte del Governo.

Così pure rispetto alla durata del contratto, la Commissione riconobbe che se per una Società già organizzata, come quella delle ferrovie Meridionali, un primo periodo di 15 anni poteva essere accettato, per Società da costituirsi come la Mediterranea e la Sicula, e che nel primo periodo dovevano o potevano avere anche importanti costruzioni di nuove ferrovie e l'onere di anticiparne la spesa, la difficoltà dell'accettare poteva diventare insormontabile. Ed invero, trattandosi della formazione di nuovi capitali, della costituzione di nuovi organismi sociali, è indispensabile che agli eventuali sacrifici dei primi anni corrisponda il compenso degli utili probabili in un sufficiente

sviluppo dell' azienda ferroviaria. Per queste due Società, evidentemente il periodo di 20 anni non può, senza danno e quindi senza compenso, essere ridotto.

Sulla ripartizione delle linee la Commissione, dopo aver osservati i criteri di ordine generale, che consigliavano la divisione longitudinale, e l' utilità che si costringano le popolazioni dell' alta, media e bassa Italia a una vicenda assidua di commerci, di scambi, di interessi, così che anco l'unità politica ne sia maggiormente consolidata, poichè le strade ferrate non sono fatte soltanto per portare uomini e cose, ma sono anco e devono essere argomento di forza nazionale e istrumenti di civiltà; sostiene che la proposta del Governo agevola, e rende maggiore e più sollecito quel movimento di commerci in cui sta la floridezza nazionale.

La natura delle cose è più forte della volontà dell'uomo, e, appena costituita l'unità dello Stato, una forza, quasi diremmo istintiva, creò di per sè quelle correnti commerciali, il cui andamento è giudizio secondare, follia contrastare, o negare. Si vollero notizie per giudicare, con dati alquanto positivi, ciò che ognuno già sentiva e vedeva, e si chiese come nelle nostre linee si ripartisse il tonnellaggio delle merci, in senso sia longitudinale, sia trasversale. E il Governo rispose al quesito n. 60 colle cifre seguenti: Alta Italia, 1882 (non essendo accertato il movimento del 1883), tonnellaggio, in senso trasversale, tonnellate 150,361; in senso longitudinale tonn. 4.329,103. — Ferrovie Romane, 1883, in senso trasversale, tonnellate 96,401; in senso longitudinale, 1,521,252. — Meridionali, 1883, in senso trasversale 164,101; in senso longitudinale 1,147,471.

La questione della Milano-Chiasso occupò pure la Commissione. È noto che calore di dispute si accendesse pel pomo di Paride della linea Milano-Chiasso, che la Società Adriatica e la Mediterranea si disputarono accanitamente.

A giudizio della Commissione, la linea avrebbe dovuto preferibilmente darsi alla Mediterranea, comecchè i rapporti commerciali fra Genova e il di là del Gottardo sieno più importanti di quelli che può avervi il Veneto il quale ha altri sbocchi tradizionali alla sua attività commerciale.

Ma il Governo tagliò il nodo con molto accorgimento ed equità, dichiarando concedere la linea Milano-Chiasso alle due reti sotto la direzione bensì della Società Mediterranea, e colle condizioni di parità enunciate negli articoli identici 18 delle Convenzioni Mediterranea, 22 di quella Adriatica.

E la Giunta completò la soluzione, aggiungendo che un ispettore governativo dovesse vigilare direttamente l'esercizio e il traffico della linea Milano-Chiasso.

La Commissione considerò ancora un' altra circostanza, la quale toglie alla questione della linea Milano-Chiasso anco l' apparenza della gravità che l' Opposizione faceva mostra di attribuirle. Sono in costruzione le due linee Ponte San Pietro-Seregno e Lecco Como, non d'ultima ma di 3ª categoria, comprese nella rete Adriatica, costrutte le quali, le merci dirette dal Veneto pel Gottardo hanno interesse, giunte a Bergamo, a prendere una o l' altra delle anzidette linee che per arrivare a Como sono più brevi della Bergamo-Milano-Como, così che il tratto comune si ridurrà, ove trattisi della linea Lecco-Como, ad appena 10 chilometri, quanti ne corrono fra Camerlata e Chiasso sulla frontiera elvetica.

Qual soluzione più equa di questa, la quale concilia nel miglior modo possibile e senza alcuno inconveniente apprezzabile gli interessi delle due Società? Preferendosi la Adriatica, non avrebbe avuto motivo di lagnarsi la Mediterranea, che ha più rapporti col Gottardo e non fa concorrenza all'Adriatica agli sbocchi della Germania del Sud e dell'Austria?

Capo II.

Modificazioni alle Convenzioni vigenti colla Società per le Strade ferrate Meridionali.

Il riscatto puro e semplice delle ferrovie Meridionali, senza una convenzione che contemporaneamente affidasse alla stessa Società l'esercizio di una delle nuove reti, non sembrò saggio provvedimento. Ciò avrebbe condotto a distruggere una Società forte, bene organizzata, accreditata su tutti i mercati, per costruirne subito un' altra con lo scopo di farle disimpegnare delle funzioni, le quali l' attuale Società si è dimostrata in grado di compiere e di poter compiere per l'avvenire nel modo migliore.

Di più il riscatto, finanziariamente, non avrebbe potuto ora essere fatto a condizioni molto vantaggiose per lo Stato.

Esclusa la opportunità politica e finanziaria del riscatto immediato; e posta a base dell' ordinamento la divisione delle ferrovie italiane in due reti longitudinali, non vi era altra via che cercare una soluzione, la quale lasciasse sussistere l'attuale Società delle Meridionali. Poteva dubitarsi che questo problema fosse in qualche modo solubile, anzi, persone competenti, per un momento, ritennero quello come un ostacolo insormontabile; oggi è a credere che nessun altro sistema più proprio fosse possibile escogitare di quello che propongono gli articoli 4, 5, 6 e 7 del Contratto.

Infatti, le Convenzioni attualmente vigenti tra lo Stato e la Società delle ferrovie Meridionali stabiliscono che venga accordata alla Società una sovvenzione fissa di L. 20,500 al chilometro indipendente da qualunque prodotto, più le prime settemila lire di prodotto lordo, più la metà della differenza fra il prodotto reale e le lire 7,000, fintantochè detto prodotto non superi le 15,000 lire, e infine più il 60 per cento della eccedenza del prodotto lordo sulle lire 15,000.

Come vedesi, nel contratto è, si può dire, separato il compenso dato alle Società per il capitale impiegato nella costruzione e nella dotazione della strada e il correspettivo datole per l'esercizio delle linee.

Col nuovo Contratto vennero conservate tutte le disposizioni riguardanti la proprietà delle strade.

La Società delle Meridionali rinuncia agli attuali diritti e patti dell'esercizio delle sue strade per fonderle colle nuove che formeranno la rete Adriatica che essa stessa eserciterà. Ma la Società stessa riceve a termine dei vigenti contratti, le sovvenzioni chilometriche rispondenti alle spese di costruzione della strada e del materiale mobile, e poichè per i nuovi patti d' esercizio il materiale mobile dev'essere acquistato dall'esercente, così essa paga, al pari della Mediterranea e della Sicula, tutto il materiale mobile e di esercizio assegnato alla rete Adriatica, compreso quello proveniente dalla sua rete.

Mutate così le condizioni ora vigenti per l'esercizio delle linee di proprietà delle Meridionali, rimangono inalterati i patti che si riferiscono alla rimunerazione del capitale d' impianto impiegato in quella rete. La Società continua dunque nella sua vita e non mutando che il solo patto di esercizio continua ad avere il carico delle azioni ed obbligazioni emesse per la costruzione e l'armamento delle linee di cui ebbe l' esercizio; e nelle sovvenzioni chilometriche, che le sono mantenute, trova la rimunerazione, come per lo innanzi, del capitale rappresentato appunto da quelle azioni ed obbligazioni. Essa poi dovrà procurarsi il capitale di 115 milioni per il pagamento del materiale rotabile e di esercizio.

Anche considerato di per sè, e indipendentemente dalle altre parti delle Convenzioni, questo mezzo adottato per cambiare i patti di esercizio sulla rete Meridionale è, oltrechè ingegnoso, per lo Stato il meno gravoso possibile; ed è anzi chiaro, che se le Convenzioni non contemplassero anche la condizione di affidare alla Società delle Meridionali l' esercizio della rete Adriatica, cioè di metterla in grado di esercitare l' industria, per la quale la Società stessa si è costituita, essa non avrebbe forse accettato le condizioni dell'articolo 4, mediante la sola sovvenzione dei 32 milioni e frazioni.

Ciò spiega anche l'importanza della clausola che contiene lo stesso articolo 4° e di cui si parlava innanzi, che cioè le linee delle Meridionali, salvo le indicate eccezioni abbiano insieme alle altre, di cui l'allegato *A* del Capitolato, a far parte della rete Adriatica, che sarà esercitata dalla stessa Società delle Meridionali.

Si è detto più sopra che la sovvenzione è di lire 32,429,358.96, e non di lire 35,787,117; la differenza delle due somme, lire 3,557,758.64 rappresenta il canone che per la linea Bologna-Ancona, e diramazione Castelbolognese-

Ravenna, la Società delle Meridionali oggi paga allo Stato. È d'uopo infatti ricordare che mediante la Convenzione del 1865 le Strade ferrate Romane cedettero alla Società delle Meridionali la linea Bologna-Ancona e diramazione per Ravenna, mediante il canone di lire 5,557,758.64. Ma, riscattate con la legge del gennaio 1881 le Strade ferrate Romane, il canone venne pagato fino ad ora dalle Meridionali allo Stato, e deve essere quindi detratto, rappresentando esso il correspettivo per un acquisto fatto da quella Società non mediante lo sborso d'un capitale, ma mediante un'annualità.

In quanto alla cessione del materiale mobile questa parte del contratto trova la sua ragione in ciò che quando parlasi di *capitale d'impianto* intendesi non solamente la linea armata ma anche il materiale che è necessario ad esercitarla; perciò nella Convenzione dei 12 milioni è compreso anche il correspettivo per detto capitale impiegato dalla Società nel materiale mobile, e continuando la Convenzione essa lo cede.

Si può mettere in dubbio se anche gli approvvigionamenti che propriamente rappresentano un capitale circolante erano a computarsi nel calcolo precedente, ma il dubbio venne deciso a favore dello Stato, il che è certamente un notevole vantaggio del quale bisogna tener conto giudicando dei contratti proposti.

Rimane però un altro punto da risolversi; quello del riscatto. Divenendo per i nuovi patti inapplicabile l'art. 18 della Convenzione del 1862, il quale articolo provvede appunto al modo di effettuare il riscatto, occorreva sostituire nuove condizioni che per lo meno non accrescessero gli oneri dello Stato a paragone di quelli che oggi gli incombono per la citata Convenzione del 1862.

Governo e Società hanno ora convenuto che, procedendosi al riscatto durante la Convenzione, il prezzo di esso verrà determinato in base al prodotto lordo delle linee di proprietà delle Meridionali che si avrà nel 1884, e fissando le spese nella misura del 68 per cento: il reddito netto che ne risulterà costituirà l'ammontare della rendita annua da pagarsi alla Società per tutta la durata della concessione. La Commissione non ha trovato che questo patto fosse da respingersi: anzi ritiene che qualora dovesse farsi uso delle facoltà del riscatto, torni di vantaggio allo Stato l'aver preso a base l'anno 1884.

Ed invero è prevedibile che col crescere del movimento commerciale il prodotto netto del 1892 o degli ultimi anni precedenti ad esso sarà maggiore che nel 1884.

Se questi patti sieno più gravosi per lo Stato si applichi al 1884 il conto del 1882 della rete Meridionale

Le spese ordinarie salirono a	L. 16,963,000
Le spese straordinarie	» 2,863,000
Totale	L. 19,826,000

da cui vanno dedotte per riferirsi al 1892 anno del possibile riscatto: L. 955,000 di imposte e bolli che figurano bensì fra le spese generali in conto di esercizio, ma costituiscono una somma pagata per imposte e bolli afferenti ai titoli sociali e che continuerà ad essere pagata dalla Società dopo avvenuto il riscatto della rete:

L. 518,000 di economia sulle spese d'armamento in causa dei lavori di rifacimento in acciaio che la Società è obbligata per le nuove Convenzioni:

L. 1,296,000 di economia per la costituzione del semplice servizio di interesse e di ammortamento al capitale per spese di nuovo impianto;

Così residuano L. 17,057,000 che corrispondono al 67.5 per cento.

Considerando ora che se l'esercizio del 1884 sarà per una parte più costoso di quello del 1882 in causa delle nuove linee aperte durante il 1883, riescirà d'altra parte più economico sulla vecchia rete in causa dell'aumento del traffico, si stabilì che dovessero calcolarsi al 68 per cento del prodotto lordo del 1884 le spese da dedursi per determinare, in base al prodotto medesimo, la rendita netta da sostituirsi a quella della formula di cui all'art. 18 del Capitolato del 1862.

Fu obiettato che nel calcolo della percentuale d'esercizio della rete Adriatica, si sono ritenute non comprese fra le spese d'esercizio ordinarie le spese pei casi di forza maggiore conteggiate a parte in L. 200 al chilometro, e le spese per la rinnovazione del materiale mobile deperito coll'uso, e che queste partite dovrebbero essere aggiunte alla percentuale delle spese del 1882 pel calcolo del prezzo di riscatto.

A ciò si può rispondere: che nessuna aggiunta deve essere fatta alle spese del 1882 sovrariportate, nelle quali si compresero tutte quelle sostenute dalla Società per casi di forza maggiore. Quelle 200 lire al chilometro pei casi di forza maggiore sono il versamento da farsi in un fondo di previdenza, ma non corrispondono punto ad una spesa che tutti gli anni normalmente si ripeta. Esse sono destinate a fornire il capitale necessario per far fronte ad eventi straordinari, e furono calcolate per una rete più esposta ai casi di forza maggiore, che non la rete delle Meridionali.

Quanto poi all'obiezione relativa al deprezzamento del materiale mobile si può osservare che le spese fatte nel 1882 a codesto riguardo furono tutte computate, e l'articolo 18 del Capitolato del 1862 non fa alcun obbligo alla Società rispetto al materiale che essa consegnerà allo Stato in caso di riscatto.

Fu ancora obiettato, che il reddito chilometrico delle ferrovie Meridionali nel 1884, specialmente a causa del cholera, sarà inferiore a quello del 1882 di poco meno di L. 1000, e conseguentemente la percentuale d'esercizio aumenterà per modo che riuscirà a tutto vantaggio della Società l'applicazione del solo 68 per cento nel calcolo del riscatto.

Ma la presunzione di un minor introito chilometrico di L. 1000 non è giustificata. Il prodotto infatti della rete Meridionale a tutto l'agosto del 1884 ascese a L. 17 280,000 contro L. 16,500,000 negli stessi mesi del 1883. Ora siccome in tutto l'anno 1883 il prodotto fu di circa lire 26,500,000 in proporzione, il prodotto totale del 1884 si dovrebbe presumere in L. 27,870,000 corrispondenti a lire 16,200 per chilometro. Deducendo invece dal totale lire 700,000 per tener conto delle diminuzioni causate dal cholera, si avrebbero pur sempre L. 27,170,000, corrispondenti ad un prodotto chilometrico di L. 15,800, con una diminuzione quindi di sole L. 450 rispetto al prodotto chilometrico del 1882, che fu di L. 16,250.

Donde emerge che pel solo effetto dell'apertura di nuove linee avvenuta nel 1883, il prodotto chilometrico del 1884 non sarebbe risultato sensibilmente inferiore a quello del 1882. Cosicchè il danno che nello stabilire il prezzo del riscatto può essere derivato al Governo per effetto della diminuzione di traffico, causata dal cholera e non prevedibile all'atto della stipulazione del contratto, si trova compensato dalle conseguenze di un più rapido incremento di traffico sulla rete del 1882. E quindi risulta pienamente giustificato l'aver portata la percentuale di spesa dal 67.1 a non più del 68. (*Continua*)

Informazioni Particolari

del *MONITORE*

Ieri l'altro, 24, si è tenuta a Firenze l'assemblea degli Azionisti della Società delle Ferrovie Meridionali.

Erano presenti 99 azionisti e 90 erano rappresentati per procura con un totale di 104,008 azioni.

Il Consiglio d'amministrazione presentava agli azionisti il seguente rapporto:

SIGNORI!

Nella assemblea del 29 maggio decorso approvaste il contratto stipulato col Governo, per l'esercizio della rete Adriatica ed autorizzaste il vostro Consiglio ad accettare quelle modificazioni che richiedesse il Governo, semprechè non adducessero alterazione nelle condizioni economiche e finanziarie della Società.

Il Ministero avendoci comunicato alcune varianti proposte dalla Commissione parlamentare, cui era stato com-

messo l' esame del contratto, il vostro Consiglio, sempre spinto dal desiderio di facilitare, per quanto era da lui, la soluzione del problema ferroviario, acconsentì ad accettare le modificazioni, che sono contenute nell' atto addizionale del 31 ottobre p. p.

Fra queste merita speciale menzione quella che riguarda la durata del contratto, determinata in 60 anni divisa in due periodi di 30 anni ciascuno e adesso invece divisa in tre periodi di 20 anni.

Siffatta variazione è, più che le altre, di grandissima importanza, per modo che per questa, come per tutte, abbiamo creduto nostro dovere di convocarvi in assemblea straordinaria, reputando necessaria la vostra approvazione.

Fu col proposito di fare cosa utile anche al nostro paese, che il vostro Consiglio si è adoperato a secondare il desiderio della Commissione parlamentare, rivedendo e modificando in molte parti le tariffe già convenute col contratto firmato il 23 aprile scorso.

Le modificazioni consentite col Governo vi sono state comunicate a stampa e siamo pronti a darvi sul contesto delle medesime le più ampie spiegazioni.

Ciò premesso, sottoponiamo alla vostra approvazione il seguente ordine del giorno:

« L' Assemblea generale approva l' atto del 31 ottobre 1884, addizionale alla Convenzione del 23 aprile 1884, per l' esercizio della rete Adriatica firmato dal R. Governo e dal comm. Secondo Borgnini, direttore generale della Società delle Strade ferrate Meridionali ».

Quest' ordine del giorno veniva approvato all'unanimità senza discussione.

><

Ci scrivono da Roma che l' on. Torlonia ff. di Sindaco della Capitale, allo scopo di mettere in armonia le esigenze del servizio ferroviario con quelle edilizie di Roma a proposito della stazione di Trastevere, avrebbe avanzata a S. E. il Ministro dei lavori pubblici la proposta di mantenere la stazione nella località progettata; ma di cambiare radicalmente il tracciato della linea di congiunzione della stazione trasteverina colla centrale. La proposta dell' on. Torlonia mirerebbe a far passare la nuova linea, dall'uscita della stazione del Trastevere, sotto al Gianicolo per dirigerla poi ai Prati di Castello e di là alla stazione centrale passando il Tevere a Nord anzichè a Sud.

Noi desidereremmo che S. E. il ministro dei lavori pubblici esaminasse attentamente la proposta dell'on. ff. di Sindaco di Roma, che a noi sembra degna della maggiore considerazione, massime che qualora la si adottasse, ci pare, verrebbe facilitato l' impianto di una stazione ai Prati di Castello, alla cui costruzione sarà necessità imprescindibile addivenire fra breve, imperocchè nè l'attuale stazione di Roma, nè la costruzione di Trastevere sono situate in posizione di comodo accesso alla gran parte della popolazione romana.

><

Sappiamo che l' Assemblea generale del Consorzio per la ferrovia Umbro-Aretina (Arezzo-Fossato), in considerazione che persistono voci inquietanti per la sicurezza e stabilità della ferrovia medesima specialmente in seguito a nuovi guasti avvenuti, ha fatto invito alla Deputazione amministrativa del Consorzio di voler provocare dal R. Governo una nuova ispezione della linea allo scopo di verificare se dalla Società sub-concessionaria furono riparate le imperfezioni rilevate dall' Ispettore del Genio civile comm. Schioppo nella visita da esso fatta or non è guari ai lavori e se nelle nuove opere eseguite posteriormente alla visita stessa sianvi da lamentare imperfezioni.

><

Siamo informati che la Società anonima della tramvia a vapore interprovinciale Milano-Bergamo-Cremona ha fatto istanza al Ministero dei lavori pubblici perchè sia revocato il decreto del sig. Prefetto di Bergamo del 30 ottobre p. p. col quale si inibiva, a partire dal 25 del corrente mese, il transito e lo esercizio della tramvia nell'interno dell'abitato di Colagnola, e ciò per misure di sicurezza pubblica, autorizzando la Società concessionaria a sostituire il trasbordo con cavalli alla trazione a vapore.

A questo proposito ci si assicura che S. E. il Ministro dei lavori pubblici abbia ordinato che sia proceduto ad una ispezione locale onde essere informato esattamente della cosa e potere in conseguenza prendere le sue decisioni.

><

Oggi (26) verrà aperta al pubblico, in via provvisoria, la fermata di Torile-San Polo situata lungo la linea da Parma a Colorno. Per ora la detta fermata sarà abilitata al solo servizio dei viaggiatori e dei bagagli con limitazione di peso.

><

Ci informano da Cuneo che la Società concessionaria della ferrovia Fossano-Mondovì-Ceva ha sottoposto all' approvazione del Ministero dei lavori pubblici i progetti definitivi dei tre tronchi successivi ai due già approvati per la ferrovia medesima.

><

Sappiamo che l' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia si sta occupando della compilazione del progetto tecnico dei lavori di ampliamento della stazione di Altopascio, stati concretati in apposito sopralluogo.

><

È a nostra notizia che S. E. il ministro dei lavori pubblici con telegramma al presidente della Società anonima italiana di miniere di rame e di elettro-metallurgia, il cui stabilimento di Pont Saint Martin comincierà a funzionare regolarmente al principio del prossimo anno, ha assicurato che il Ministero provvederà a che l' apertura della ferrovia Ivrea-Aosta abbia luogo all' epoca fissata nei capitolati di appalto dei relativi lavori di costruzione.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha domandata al Ministero dei lavori pubblici l'approvazione della complessiva somma di L. 784,000 occorrente per provvedere alla fornitura di n. 12 locomotive, delle quali otto ad 8 ruote accoppiate aggiudicate alla Ditta Maffei di Monaco, e quattro a 4 ruote accoppiate con carrello girevole affidate alla Ditta Henschel et Sohn di Cassel.

><

La Società delle Strade ferrate Meridionali ha presentato alla superiore approvazione una proposta per l'ampliamento del fabbricato della fermata di Pesto, situata sul tratto di linea da Battipaglia ad Agropoli, affinchè possa meglio dell' attuale corrispondere alle esigenze del servizio e dei viaggiatori che in gran numero accorrono a visitare le antichità di Pesto.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha rassegnato al Ministero dei lavori pubblici per approvazione il progetto pei lavori di ampliamento della Stazione di Saluzzo da eseguirsi in di-

pendenza dell' innesto nella medesima della nuova linea Moretta-Saluzzo. La spesa all'uopo preventivata ammonta complessivamente a L. 144,000.

><

La stessa Amministrazione ha inoltre inviato per approvazione, al Ministero dei lavori pubblici, i seguenti preventivi: di L. 41,850 per lavori di ampliamento nella Stazione di Santhià richiesti pel servizio cumulativo con la Società esercente la linea da Santhià a Biella; di L. 3,200 occorrenti pell' impianto di una condotta d'acqua potabile da Ponzano alla Stazione di Vaioni, lungo la linea da Bologna a Pistoia; di L. 4,400 e di L. 4,300, occorrenti pel prolungamento del binario di raddoppio: il primo nella Stazione di Gazzo-Pieve San Giacomo, della linea Cremona-Mantova; ed il secondo nella Stazione di Mozzecane lungo la linea da Verona a Mantova; di L. 11,800 necessarie per provvedere al prolungamento del binario di incrocio nella Stazione di San Martino della Battaglia nella linea Milano-Verona.

><

La stessa Amministrazione ha approvati i progetti pei lavori seguenti: Impianto di un binario morto e sostituzione di una piattaforma a Varazze (L. 13,600) — aggiunta di un binario morto ed ampliamento del piazzale dello scalo merci a Costigliole d' Asti (lire 13,000) — lavori suppletori nella Stazione di Avigliana (L. 4,500), ed impianto di una bilancia a ponte, da 30 tonnellate, a Torino P. N.

Quanto prima verrà tenuta una gara per la fornitura di 448 assi montati per carri e carrozze, e verranno messi in appalto i lavori seguenti: Costruzione della Stazione definitiva di Arcola (L. 145,000) — modificazione ed ampliamento della Stazione di Cerea, dipendentemente dall' innesto della nuova linea Mantova-Legnago (L. 70,000).

><

Diamo le informazioni che abbiamo promesso nel *Monitore* della scorsa settimana intorno al progetto di appalto del tronco da Merone-Pontenuovo ad Albate-Camerlata della ferrovia di terza categoria da Lecco a Como.

Lungo il tronco di che trattasi, il quale misura la lunghezza di m. 16,929.29, sono proposte tre Stazioni e due fermate: le prime per gli abitati di Albate-Camerlata, Cantù ed Anzano; le seconde per Albate-Trecallo e Brenna-Alzate.

L' andamento planimetrico della linea è costituito da 25 rettilinei della totale lunghezza di m. 10,300.04 e da n. 26 curve dello sviluppo complessivo di metri 6,629.25 e con raggio minimo di m. 300.

L'andamento altimetrico è formato da m. 1,440 di livellette orizzontali; da m. 8,600 di livellette in ascesa e da m. 6,889.29 di livellette in discesa, con inclinazione massima del 16 per mille.

Il costo totale dei lavori di costruzione è preventivato di L. 4,063,000, delle quali L. 3,304,246 per opere e provviste considerate in appalto, ed il rimanente a disposizione dell'Amministrazione governativa.

Le opere d'arte progettate sono in numero di 47, cioè: acquedotti di m. 0.40 n. 1; id. di 0.50 n. 2; id. di 0.60 n. 7; id. di 0.90 n. 1; id. di 1 n. 18; id. di 1.50 n. 2; id. di 2 n. 2; ponticelli di 3 n. 7; sottovia di 4 n. 2; cavalcavia di 5 n. 2; id. di 8.10 n. 1; id. a tre archi, uno di 5 e due di 4.60 n. 1; id. pure a tre archi, uno di 10 e gli altri di 4 n. 1.

Oltre a parecchie deviazioni di strada ed a diversi muri di sostegno, sono inoltre preventivate n. 5 gallerie della lunghezza rispettiva: la 1.a di m. 387.46; la 2.a di m. 374.16; la 3.a di m. 421.12; la 4.a di m. 531.99 e la 5.a di m. 554.76; ossia in totale m. 2,268.49.

La larghezza normale della strada è fissata in m. 5. Per l' alloggio del personale di sorveglianza della strada sono progettate n. 4 case cantoniere doppie; n. 10 case cantoniere semplici e n. 10 garette, oltre a 10 pozzi d'acqua potabile per uso del personale stesso.

La continuità delle strade da attraversare colla ferrovia sarà mantenuta mediante n. 24 passaggi a livello.

><

Altro progetto di appalto presentato al Ministero dei lavori pubblici per approvazione è quello relativo alla linea da Salerno a Sanseverino, la quale giusta il progetto stesso misurerebbe la lunghezza di metri 17,043 ed importerebbe una spesa complessiva di L. 6,955,386.60, di cui a base di appalto L. 6,572,600.

Intorno a questo progetto daremo ampie informazioni nel prossimo numero del *Monitore*.

><

Ci scrivono da Airasca che quel Consiglio comunale ha presentato un ricorso a S. E. il Ministro dei lavori pubblici allo scopo di ottenere l' impianto di una fermata nel punto in cui la nuova ferrovia Airasca-Moretta attraversa la strada nazionale, il quale punto sarebbe attiguo all'abitato di Airasca.

><

Abbiamo da Catanzaro notizia che la Ditta Martire e Comp. di Cariati ha instato presso il Governo allo scopo di ottenere una riduzione nel prezzo di trasporto dell' olio di sansa estratto col solfuro. La predetta Ditta osserva che un simile prodotto viene adoperato specialmente nella formazione del sapone ordinario, e non sarebbe quindi equo che continuasse a pagare quanto pagano i migliori oli per uso domestico.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto per costruzione di un canale di derivazione dal fiume Ombrone al ponte Tura nella bonifica Grossetana;

Id. per sistemazione del canale Fossato Maggiore e del fosso Lontrara delle Taverne nella bonifica del Vallo di Diana (Salerno);

Accoglimento ricorso dei comuni di Oriolo Capranica ed altri contro l'inclusione nel Consorzio del tronco di strada detto dell' Ajola in territorio di Bassano (Roma);

Nuova stazione a Riccione nella ferrovia Bologna-Ancona (Ferrovie Meridionali);

Progetto d' appalto del tronco Valsavoia-Caltagirone (Ferrovie Sicule).

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Domanda della Deputazione provinciale di Sassari perchè sia dichiarata di pubblica utilità una variante al tracciato della strada provinciale che attraversa il paese di Siniscola;

Progetto d' appalto della provvista e posa in opera della traversa, e degli scambi sul tronco Moretta-Cavallermaggiore, della ferrovia Cavallermaggiore-Airasca;

Id. d' appalto dei lavori di scavo dei grandi canali nella laguna Veneta, per un sessennio;

Id. di transazione fra l' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia e l' Impresa Bernasconi-Dalzaretti, costruttrice del tronco ferroviario Camerlata-Como;

Id. d' appalto dei lavori di sistemazione dell' argine sinistro del Piave in Comune di Grisolera (Venezia);

Id. d' appalto dei lavori di sistemazione della stazione di Brà lungo la linea Brà-Carmagnola;

Id. d' appalto dei lavori di bonifica del lago Fusaro (Napoli);

Id. per la provvista e posa in opera dell' armamento della nuova stazione di Torile della ferrovia Parma-Brescia-Iseo;

Id. d' appalto per la manutenzione novennale del secondo tronco della strada nazionale Genova-Piacenza;

Id. d' appalto per la costruzione del secondo tronco della strada provinciale dall' Appulo-Lucana, alla stazione di Ferrandina (Basilicata);

Atti di collaudo dell' appalto per la posa dell' armamento del tronco Parma-Po, della ferrovia Parma-Brescia-Iseo.

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto ottobre 1884.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
	Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
1. Tronco Rivarolo-Mignanego. Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di ottobre . . . . . m. l.	2716.86	2433.38	1540.56	2:91.02	1379.53	332.24	935.01
Idem. eseguita a tutto il mese di settembre . . . . »	2580.31	2256.97	1306.93	2133 32	1161.42	275.54	701.97
Avanzamento delle Gallerie nel mese di ottobre . . . . m. l.	136.55	176.91	233.67	160.70	218.11	56.70	233.04
Restano da perforarsi m. l. 1,368.86							
2. Tronco Mignanego-Ronco. Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva — Imbocco nord (Ronco)	536.—	471.—	373.—	446.—	329.—	286.—	—
Imbocco sud (Ponterosso)	185.—	140.50	140.50	140.50	136.50	100.—	—
Attacchi dalla Galleria di direzione dell' imbocco Sud	335.45	151.85	134.85	123.85	127.85	75.85	—
Attacchi dai Pozzi di Busalla e dal pozzo n. 8	288.—	139.—	106.—	78.—	62.—	35.—	—
Attacchi dalla Finestra della Pieve.	684.—	598.—	491.—	574.—	433.—	343.—	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in settembre . . . m. l.	2028.45	1500.35	1245.35	1362.35	1088.35	839.85	—
Perforazione eseguita a tutto agosto . . . . »	1762.45	1321.35	1091.85	1220.35	942.35	835.65	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di ottobre . . . m. l.	265.—	179.—	153.50	142.—	146.—	6.20	—
Restano da perforarsi m. l. 6.259.93							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi — Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	—
Pozzi verticali N. 2 e 8 e Finestra della Pieve . . »	197.91	203.41	197.91	93.80	93.80	93.80	200.41
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in ottobre . m. l.	935.06	940.—	935.06	830.95	830.95	850.95	762.41
Perforazione eseguita a tutto settembre . . . . »	924.06	924.06	924.06	830.95	830.95	830.95	748.41
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di ottobre . m. l.	11.—	16.50	11.—	—	—	—	14.—

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di ottobre { 1° tronco . . . . L. 7,099,427.35
2° id. . . . . » 4,552,687.02

TOTALE L. 11,652,114.37

Importo dei lavori eseguiti a tutto 7.mbre { 1° tronco . . . . L. 6,386,059.65
2° id. . . . . » 4,148,988.02 } » 10,535,047.67

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di ottobre pei due tronchi . . . . L. 1,117,066.70

Giornate di operai impiegate nel mese di ottobre { 1° tronco . . . . N. 98.669 1/2
2° id. . . . . » 58.159.—

TOTALE N. 159 828 1/2

Media giornaliera delle giornate di operai in ottobre N. 5,058.98.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Caianello-Isernia. — L'appalto del 22 novembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Campobasso, per la provvista e messa in opera della massicciata e delle traversine d' armamento e delle chiusure dei passaggi a livello, nonchè pel trasporto del ferro d' armamento lungo i primi tre tronchi della ferrovia Caianello-Isernia, dell' importo di L. 390,000, andò deserto.

Ferrovia Adria-Chioggia. — L' appalto del 22 novembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Venezia, per la costruzione del tronco della ferrovia Adria-Chioggia fra il canale lagunare Lusengo e la stazione di Chioggia, dell' importo di L. 453,000, fu provvisoriamente deliberato al sig. Francesco Mansutti, col ribasso di L. 16.22 0/0.

Ferrovie Treviso-Motta e Mestre-San Donà-Portogruaro. — Il 29 novembre corrente, presso le Prefetture di Venezia e Treviso, si addiverrà simultaneamente all'incanto per l'appalto della fornitura dei meccanismi fissi occorrenti nelle Stazioni della ferrovia Treviso-Motta, e in quelle dei due primi tronchi della ferrovia

Mestre-San Donà-Portogruaro, compresi fra Mestre e San Donà, per la presunta somma complessiva, soggetta a ribasso d'asta, di lire 65,652.

I materiali e meccanismi formanti oggetto della presente fornitura dovranno essere consegnati per la linea Mestre-San Donà entro *due mesi* dalla data dell' ordine di esecuzione del lavoro e in Stazione di Mestre.

Quelli per la linea Treviso-Motta in Stazione di Ponte di Piave entro *cinque mesi* dalla data dell'ordine di esecuzione, eccettuati 2 (due) segnali a distanza, i quali verranno consegnati in Stazione a Treviso a soli *tre mesi* dalla stessa data.

La cauzione provvisoria è fissata in lire 3,300, ed in lire 6,600 quella definitiva. Fatali il 6 dicembre.

Ferrovia Airasca-Cavallermaggiore. — Il 5 dicembre p. v., presso il Ministero dei lavori pubblici e la Prefettura di Cuneo, si addiverrà simultaneamente all'incanto per l'appalto delle opere e provviste occorrenti alla formazione dell' armamento della via e delle Stazioni nel tronco della ferrovia Airasca-Cavallermaggiore, compreso fra Moretta e Cavallermaggiore, della lunghezza di metri 14.600 circa, esclusa la massicciata, nonchè la fornitura delle rotaie, materiale minuto e scambi e comprese quelle delle traverse, per la presunta somma, soggetta a ribasso d'asta, di lire 127,000.

I lavori dovranno intraprendersi tosto dopo ricevuto l'ordine, per dare ogni cosa compiuta nel termine di mesi tre a partire dal giorno in cui sarà dato l'ordine di principiare la posa

La cauzione provvisoria è fissata in lire 6,400, ed in lire 12,700 quella definitiva. Fatali a giorni 15.

Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini. — Da fonte inoccepibile apprendiamo, annuncia il *Ravennate*, che il 20 corr., cioè il passato giovedì, il progetto pel tronco Lavezzola-Alfonsine, della linea principale Ferrara-Ravenna-Rimini, dev' essere stato trasmesso dalla Prefettura al Ministero perchè venga da questo sottoposto all' approvazione del Consiglio di Stato.

Una volta approvato dal Consiglio di Stato, il progetto del tronco sarà effettuato, ed i lavori occorrenti per circa la cifra di un milione di lire, saranno posti all' asta per il pronto loro disbrigo.

Possiamo quindi assicurare che la biforcazione della ferrovia a Lavezzola non sarà in nessun caso toccata, e verrà senza dubbio rigettata l'istanza del Consiglio provinciale di Ferrara per tramutamento della medesima biforcazione ad Argenta.

Ferrovia Terni-Macerata-Ancona. — Il 24 corr. a Terni si è riunito il Comitato per la concessione della linea ferroviaria Terni Macerata-Ancona. Assistevano il sindaco di Terni, l'on. Franceschini. il cav. Passerini, il sig. Laurenti, Forti e gli ingegneri Cianconi e Blanc i quali ultimi presentarono degli studi sull' argomento indicato.

Gli adunati deliberarono di interessare l'amministrazione provinciale di Macerata a far le necessarie pratiche colla onorevole Presidenza del Consiglio provinciale Umbro affinchè, nella più prossima seduta, voglia assumere impegni eguali a quelli già deliberati dalla provincia di Macerata colla Società costruttrice della detta linea.

Ferrovia Napoli Baiano. — Leggiamo nel *Pungolo* del 23:

Ieri ebbe luogo l' apertura al servizio pubblico del primo tronco Napoli-Nola — della ferrovia a sezione ridotta Napoli-Nola-Baiano.

Il primo treno mosse da Napoli alle 11 a. m., e vi presero parte molti distinti cittadini, alcuni deputati e professori, invitati a questa prima corsa dal direttore signor Lekieu, il quale, insieme all' alto personale di servizio fece gli onori di casa splendidamente, offerendo, durante la corsa, un *lunch* agli intervenuti.

Le stazioni erano affollate di popolazione plaudente, molti i viaggiatori, tutti contentissimi di questo nuovo fattore di rapido commercio e di ricchezza per le fertili contrade che attraversa, desiderando che la linea con celerità si spinga a Baiano, e di là ad Avellino, giusta le ultime decisioni all' uopo prese dal Governo.

Al quale desiderio ci uniamo sinceramente nell'interesse di queste provincie.

Comizi ferroviari. — Domenica scorsa si è tenuto a Milano nel teatro Castelli un *meeting* contro le Convenzioni ferroviarie. Presiedeva l'on. Cavallotti; erano presenti parecchi deputati e molta folla. Parlarono gli on. Marcora, Baccarini, l' oratore principale, e Maffi; i signori Gnocchi-Viani ed Armirotti, e si votò un ordine del giorno dell'on. Bertani di protesta contro le Convenzioni.

Un altro Comizio si è tenuto iersera alla Palestra ginnastica di Bologna. Parlò l' on. Baccarini e si approvò un ordine del giorno del presidente senatore Magni, col quale si invita la Camera a non approvare la legge sulle Convenzioni.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilometri) nello scorso mese di ottobre fu il seguente:

Passeggieri trasportati 86.200 (ottobre 1883: 93,505), introito fr. 295,000 (fr. 447,072.89); merce trasportata tonn. 48,900 (tonn. 43.018); introito fr. 560,000 (fr. 536,508.75). Introito complessivo fr. 855,000 (fr. 983,581.64), ossia fr. 3,214.28 (fr. 3,697.68) in media per chilometro.

Le spese d' esercizio, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione delle linee e del materiale di esercizio e gli interessi per prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state nel passato mese di ottobre di fr. 385.000 (ottobre 1883: fr. 419,007.13), ossia fr. 1,447,37 (fr. 1,575 22) in media per chilometro, il maggior introito sulle spese d' esercizio fu di fr. 470,000 (fr. 564,574.51).

Ferrovie francesi. — Il Ministro dei lavori pubblici ha presentato alla Camera dei deputati due progetti aventi per oggetto:

Il primo, la dichiarazione di utilità pubblica e la concessione alla Compagnia delle ferrovie dell' Est della linea da Toul a Nancy per Pont-Saint-Vincent;

Il secondo, la concessione alla Compagnia delle ferrovie Parigi-Lione-Mediterraneo della linea da Cosne a Clamecy.

Ferrovie svizzere — A quanto si annuncia da buona fonte alle *Basler Nachrichten*, la Ditta Zschokke e Comp. in Aarau e Zurigo, d'accordo col Comitato della Svizzera orientale per la costruzione di una ferrovia da Coira a Chiavenna, ha inoltrato in questi ultimi giorni una domanda al Consiglio federale per la concessione di una ferrovia a scartamento di 1 m. da Coira per Tosanna e per l'Engadina fino al confine svizzero presso Castasegna, nel pensiero che saranno fatti sollecitamente i passi necessari presso il regno d'Italia, per ottenere la concessione sul suo territorio da Castasegna fino a Chiavenna. Si sa che attualmente si sta costruendo la ferrovia da Lecco a Chiavenna, perciò la costruzione della linea Coira-Chiavenna porrebbe in unione la rete ferroviaria della Svizzera orientale colla rete italiana.

Il capitale di costruzione è, in base a due tracciati alternativi studiati (Giulia e Settimer), calcolato da 25 a 30 milioni di franchi, di cui una metà sarà costituita dal capitale privato e l'altra metà dal capitale sovvenzioni. Il primo è assicurato da un gruppo di banche solide, a condizione però che il secondo sia assicurato all'impresa entro un dato periodo. Inoltre la costruzione sarà eseguita da un consorzio di solidi impresari e già sono aperte delle trattative a questo scopo.

— A quanto annuncia il *Bieler Anzeiger*, il 18 corrente venne firmato il contratto con una Società inglese per la costruzione di una linea funicolare fra Bienne e Magglingen. L' Impresa è quindi assicurata e la nuova ferrovia sarà aperta all'esercizio in giugno 1885.

Ferrovie austriache. — Leggiamo nella *N. F. Presse*: « A Trieste si stanno eseguendo gli studi preliminari per la costruzione di una ferrovia Herpelje-Trieste, destinata a congiungere questo grande centro del commercio marittimo austriaco colle ferrovie dello Stato.

La stazione della nuova linea sorgerebbe a Trieste, presso il porto di S. Andrea, in vicinanza della baia di Muggia, appunto colà dove due anni sono trovavasi il palazzo dell' Esposizione.

Da un tale punto, la linea sarà condotta sino ad Herpelje dove si congiungerà colla ferrovia istriana dello Stato.

L' agitazione che ha prodotto in Trieste il progetto di questa ferrovia tende ad un maggior risultato, in luogo, cioè, del semplice diritto di pedaggio che venne conchiuso per il tronco Divacca-Lubiana, vorrebbe la costruzione di una vera e speciale congiunzione ferroviaria con la linea « Principe Rodolfo ».

Ma per quanto se ne dice nei Circoli governativi, si ritiene che per ora, un tale progetto sia ineseguibile, causa la grave spesa e che basti il trattato di pedaggio pel tronco Divacca-Lubiana.

Sarebbe quindi più opportuno per tutti, stando così le cose, di conchiudere un trattato per il tronco Lubiana-Trieste, tenendo le tariffe più basse che sia possibile, il che ridonderebbe anche a vantaggio di Trieste, e di lasciar cadere affatto la costruzione ferroviaria Herpelje-Trieste, le cui spese vennero preventivate in 3,340,000 fiorini. Sembra però che nei circoli governativi non si pensi ad una tale combinazione, perchè la linea Herpelje-Trieste in causa della congiunzione di Pola con Trieste è considerata di una grande importanza strategica.

Nella legge relativa a tale linea si è stabilito che la sua costruzione incominci nell'anno 1883, e sia terminata entro tre anni. Subentrò un ritardo, e nel bilancio per l' anno 1884 fu posto soltanto un importo di 20,000 fiorini per tale costruzione, sicchè nel corrente anno non si progredirà oltre i lavori preliminari.

Ferrovie austro-turche. — Ecco i passi principali del nuovo trattato concluso tra la Turchia e il barone Hirsch per l' allacciamento delle ferrovie austriache alle turche:

« 1. Dal giorno della sottoscrizione del presente trattato, deve la Società austriaca ferroviaria prendere la nazionalità turca.

« 2. La Società si deve obbligare, come si obbliga, a ridurre le attuali linee in uno stato che possano servire per un esercizio internazionale; esse devono congiungersi alle linee austriache. Così si obbliga di fabbricare una stazione in Costantinopoli, in guisa che possa soddisfare a tutti i bisogni di una stazione internazionale.

3. Le linee che mancano ancora per una diretta congiunzione devono dalla Società Hirsch essere tosto costruite; s' intende sempre dietro reciproche intelligenze, riservandosi il Governo il diritto di farle costruire, se lo credesse, da altri in tutto od in parte.

4. Sino al completamento di tutte le linee che si debbono allacciare alle europee, la Società pagherà al Governo un quarto dell' introito lordo delle linee che sono già in esercizio.

« 5. La Società potrà dal Governo ricevere degli sconti per la costruzione delle altre linee; e, per parte sua, si obbliga, sotto la propria responsabilità e sotto la sorveglianza del Governo, d' emettere, di mano in mano che le linee saranno costruite, delle obbligazioni ».

Gli altri capitoli hanno poca importanza.

Ora è a sperarsi che questa eterna questione sarà una buona volta risoluta.

Ferrovie turco-greche. — Si annunzia da Atene l' arrivo in quella città del sig. Siebold, consigliere finanziario in Austria. Questi, accompagnato dal sig. Trattemberg ministro d' Austria-Ungheria, fece una visita al sig. Tricupis, primo ministro, al quale domandò ufficialmente la concessione di una linea ferroviaria che dovrebbe collegare Larissa colla linea internazionale di Salonicco-Mitrovitza. Il sig. Tricupis rispose che il Governo ellenico è disposto ad accordare la concessione di questa linea alla Società che si incaricasse di costruire la ferrovia del Pireo a Salonicco. Annunziò nello stesso tempo che il Governo si era deciso a garantire un interesse sulle spese di costruzione di questa linea.

Notizie Diverse

L' Esposizione universale del 1878. — La Camera dei deputati di Francia esamina un progetto di legge che ha per scopo di liquidare le spese dell' Esposizione Universale del 1878. I prodotti ammontarono a fr. 23,685,196 55 e le spese a fr 55,343.473.94, cosicchè il disavanzo è stato di fr. 31,658,277 39. Questo disavanzo non aveva dato luogo che a una previsione di fr. 10,000,000. Rimane pertanto a coprire una somma di fr. 21,658,277.39, alla quale si ha da aggiungere un credito di fr. 40,000 per chiudere definitivamente l' operazione.

Canale tra il Mare del Nord e il Mar Baltico. — Il preventivo della spesa per la costruzione di questo canale, quale venne fissato dal Ministero prussiano dei lavori pubblici, tenendo conto delle ampliazioni apportate al progetto di costruzione del sig. Dahlström tanto sotto l' aspetto mercantile che militare e marittimo, ammonta a marchi 156 milioni, ossia lire 195 milioni di nostra moneta.

Questi 156 milioni di marchi si ripartiscono così:

Acquisto del terreno e risarcimenti marchi 9 milioni e 909,000; lavori di escavazione del terreno marchi 70,900.000; rinforzamento delle sponde, rimboschimenti e segnali della via navigabile 7,200.000; porti, scali, cateratte, ecc. marchi 36,250.000; ponti e trasbordi 6,700,000 marchi; fortificazioni militari marchi 1,000,000; edifici marchi 1,300,000; macchine e meccanismi per l' esercizio marchi 2,250,000; ed altre spese in generale marchi 20,250,000.

Il preventivo secondo il progetto Dahlström era minore di questo di 48,400,000 marchi.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Tra i valori ferroviari primeggiano pur sempre le Azioni della Società delle Meridionali, le quali nella scorsa settimana vennero negoziate attivamente ed elevate dal prezzo di 666.50 a quello di 669. Anche le Obbligazioni relative migliorarono, alquanto da 299.50 a 300.50; i Boni rimasero invariati a 555. Nessuna variazione si ebbe negli altri valori di questa specie e poche negoziazioni.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Municipio di Castellammare di Stabia (1.o dicembre). — Opere stradali da eseguirsi nell' abitato della città. Importo L. 100,630.80; dep. provv. L. 8,850; fat. 17 dicembre.

Municipio di Fossacesia (3 dicembre). — Costruzione di un acquedotto con fontana di attingimento, pubblico lavatoio ed abbeveratoio. Importo L. 44,627.49; dep. provv. L. 2,000; fat. il 19 dicembre.

Direzione territoriale del Genio militare di Roma (6 dicembre). — Costruzione dei bagni a doccia (esclusa la caldaia a termo-sifone, le tubolature, le doccie e le tende) nel collegio militare di Roma. Importo L. 14,000; dep. L. 1,400; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta (6 dicembre). — Quadriennale manutenzione dei Regi Lagni di Terra di Lavoro ed affitto per anni 4 del molino di S. Antonio a Carditello, della pescagione nei Lagni stessi e degli erbaggi sulle ripe. Importo annuo della manutenzione L. 36,400; importo annuo del fitto L. 27,450; dep. provv. L. 3,000; def.

per la manutenzione il decimo; per l'affitto 1|2 canone; fat. a giorni 5.

Comune di Lusciano e Ducenta, prov. di Terra di Lavoro (7 dicembre - esp. def.). — Lavori di ricostruzione del lastricato a basoli della via di Mezzo, della via Orefici e deviamento delle acque in Lusciano. Importo ridotto a L. 57,722; dep. provv. L. 4,000; def. il decimo.

Municipio di Tridento, prov. di Molise (8 dicembre). — Lavori di costruzione e sistemazione delle strade interne della città. Importo L. 107,940; dep. provv. L. 5,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Pavia (9 dicembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 36 da Genova a Piacenza, della lunghezza di metri 27,073. Importo annuo L. 17,925; dep. provv. L. 1,200; def. 1|2 canone; fat. a giorni 15.

Prefettura di Genova (9 dicembre). — Lavori di completamento e sistemazione del tronco della strada provinciale n. 143, di Val di Vara, fra l'abitato di Piana ed il ponte sul torrente Durasca. Importo L. 96,810; dep. provv. L. 3,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Macerata (11 dicembre - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 46 Foligno-Loreto, compreso fra il confine Umbro nell' altipiano di Collefiorito ed il confine Anconitano. Importo annuo ridotto a L. 20,003.08; dep. provv. L. 6,000; def. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici (11 dicembre - esp. def.) — Novennale manutenzione del 4.o tronco della strada nazionale Cassia, fra Montefiascone e la metà del ponte Elvella al confine colla provincia di Siena. Importo annuo ridotto a lire 14,282.23; dep. provv. L. 1,000; def. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Treviso (fat. 11 dicembre). — Opere e provviste occorrenti alla chiusura del fiume S. Bellino confluente del Livenza, ed alla regolarizzazione del canale Malgher, che sbocca pure in Livenza. Importo ridotto a L. 219,341.07; dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Cuneo (11 dicembre - esp. def.) — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da Cuneo in Francia pel Colle dell'Argentera fra l' abitato di Borgo San Dalmazzo ed il confine francese. Importo annuo ridotto a L. 21,905; dep. 1|2 canone.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Livorno (12 dicembre). — Opere e provviste occorrenti alla sessennale manutenzione e conservazione delle opere d'arte del nuovo porto di Livorno, delle boe esistenti nel detto porto ed in quello Mediceo. Importo annuo L. 28,000; dep. provv. L. 10,000; def. L. 14,000; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caltanissetta (fat. 20 dicembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale da S. Caterina a Siracusa e Noto per Caltanissetta e Caltagirone. Importo annuo ridotto a L. 22,612.95; dep. 1|2 canone.

Id. (fat. 20 dicembre); — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale Termini-Taormina, compreso fra lo stretto Benisiti ed il quadrivio della Misericordia, della lunghezza di m. 16,000. Importo annuo ridotto a L. 15,227.03; dep. il decimo.

Deputazione provinciale di Udine (29 dicembre). — Ricostruzione del ponte sul torrente Cellina nella località detta del Giulio (escluse le pile e le travate metalliche) e completamento degli argini, rampe e strade d' accesso. Importo lire 166,465.29; dep. provv. L. 10,000; def. L. 20,000; fatali a giorni 15.

Appalti deliberati

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la fornitura di n. 3 vasche per rifornitori per conto della ferrovia Napoli-Nola-Baiano.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

REVUE BRITANNIQUE

REVUE INTERNATIONALE

Sommaire des matières contenues dans la livraison de Novembre 1884:

Critique littéraires — La littérature moderne en Espagne.

Roman. — La passagère de l'Aroostook, par W.-D. Howells (2.e et dernier extrait).

Sociétés secretes des États-Unis — Le Ku-klux-klan.

Zoologie pittoresque — Sport — Les sangliers et leur extinction dans les iles-britanniques.

Finances — Administration — L'impot foncier sur les propriétés non baties — Chronique scientifique — Poésies.

Correspondances de la Revue Britannique. — *Nouvelles des sciences, de la littérature, des beaux arts, du commerce, etc.*

Correspondance d'Orient. — La croix de Saint André — Le raccordement des réseaux des Balkans — Calice d'amertume — Pomme de discorde — Grèce et archipel — Prévoyance autrichienne et myopie italienne — Aveuglement hellénique. Effets désastreux de la guerre de Chine au point de vue commercial — Exploration scientifique de la Tunisie par feu M. Tissot.

Correspondance d'Allemagne — Les éléctions au Reichstag — Les ouvriers et les industriels — Les rapports de l'État avec les beaux-arts — *La Grosse Cloche*, de Blumenthal — Les nouveautés dramatique et lyriques — Une exposition de monuments funèbres — Les ateliers de artistes à Munich.

Correspondance de Londres — La flotte anglaise — *La Esmeralda* et sir William Armstrong — Les torpilles — Le meeting de Hyde-Park — M. Gladstone et les confitures — Les dix tribus d'Israël — Les bracelet de Thaïs — Le temple de Bacchus — Le fauconnier écossais Peter Ballantine — L'approche de Noël — Les souvenirs d'enfance à la mode — Le tragédien Wilson Barret et *Hamlet* — Livres pour les garçons, livres pour les jeunes filles — *L'Homme propose* — *La république noire* — Théâtres.

Correspondance d'Italie. — Tarentule coloniale — Colonies parasitaires — Grèce et Italie — Encore la Tripolitaine — La somnolence italienne - L'ancienne alliance franco-anglo-italienne - Expériences de la Spezia — Monométallisme — Trait de loyauté — Duel — Epigraphie — Une mine monstre.

Chronique et bulletin bibliografique — Le premier magistrat de France — Le président du Conseil — Le ministre de l'intérieur —

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere . . .	Chilogr.	24,000	circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura	»	27,000	»
CERCHI fuori uso per carri e carrozze	»	51,800	»
CERCHI d'acciaio, fuori uso per locomotive e tenders	»	31,500	»
FERRO vecchio in pezzi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	292,500	»
OTTONE da rifondere	»	16,600	»
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura	»	17,000	»
ZINCO da rifondere	»	8,000	»
N. 23 Assi montati fuori uso per locomotive e tenders	»	46,000	»
GHISA da rifondere	»	32,000	»

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **15 Dicembre 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 15 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, BOLOGNA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 20 Novembre 1884.

LA DIREZIONE DELL'ESERCIZIO.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 3 Dicembre 1884. Num. 49.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

OBBIEZIONI.

Uno dei punti più contrastati, come quello che nell' organismo dei contratti è essenziale e perciò viene preferibilmente preso di mira da coloro che non s' appagano di vuote generalità, ma vogliono con argomenti concreti combattere le Convenzioni, è la misura della percentuale.

Lo si è detto e ripetuto su tutti i toni : è enorme dare alle Società il 62 1|2 per cento dei prodotti ; questo patto usuraio costerà danni colossali allo Stato, produrrà lavori esorbitanti agli assuntori. Il lavoro degli onorevoli relatori è venuto in buon punto a togliere di mezzo quelle accuse od almeno a mutarne la forma. Uno dei quattordici capitoli della relazione è appunto consacrato alla giustificazione della percentuale, e con diligentissimo e minuzioso esame vi si dà conto di tutti gli elementi che concorsero a determinarla. Dinnanzi a quei calcoli così precisi e dettagliati si dovette riconoscere come, per dichiarare eccessivo il compenso pattuito cogli esercenti, altro ci volesse che semplici affermazioni. Fu dunque merito dei relatori, giova riconoscerlo, se in questi ultimi tempi la polemica su tal punto è diventata più seria.

Viene innanzi tutto sollevata una specie di questione pregiudiziale perchè i calcoli in base ai quali si stabilì la misura della percentuale furono istituiti sulle risultanze dell' anno 1882. E si osserva che all'uopo avrebbesi dovuto prendere la media delle spese di più esercizi, non la cifra di quelle incontrate in un solo : inoltre che, se pure a quest'ultimo sistema si voleva ricorrere, l'anno 1882 era il meno opportuno, perchè funestato dalle inondazioni del Veneto, le quali produssero spese straordinarie non indifferenti.

Al primo appunto aveva già risposto la Commissione facendo notare che « quando si vuol cavare la media da più esercizii, occorre che per ognuno di essi ricorra la parità o almeno l'affinità di condizioni, la media dovendo essere il resultato di coefficienti omogenei, se essa deve rappresentare l'approssimazione al vero ed al giusto ». Cotesta affinità di condizioni mancherebbe del tutto in una serie d'anni qualunque, poichè ogni anno nuove linee si aggiungono alla rete esistente, le quali sono fra loro diversissime di lunghezza, di tracciato, di traffico. In certi anni poi altre circostanze avevano alterato le condizioni delle nostre ferrovie, influendo in modo anormale sulle risultanze finanziarie del loro esercizio: così per esempio, sull' Alta Italia durante il biennio d' esercizio della Südbahn e nei primi anni dell' esercizio governativo l'economia di spese di manutenzione fu spinta all' estremo, naturalmente con grave danno della regolarità e sicurezza del servizio. Era dunque giustificato il prendere un anno solo a base dei calcoli, e lo era pure lo scegliere l' anno 1882, l' ultimo di cui si avessero le risultanze accertate allorchè si stipulavano i contratti. Il fatto del resto ha dimostrato che quella scelta fu vantaggiosa per lo Stato. Si sa ora

che la spesa d'esercizio del 1883 fu più elevata di quella del 1882, e siccome lo stesso era avvenuto nel 1881, ne deriva che ove si fosse presa la media dell'ultimo triennio, questa sarebbe riuscita più favorevole agli assuntori.

Ma, dicono, e le inondazioni del Veneto? Potete chiamar normale un anno in cui quel disastro s'è verificato? Il più forte campione degli oppositori ha recentemente, nei discorsi tenuti davanti a popolari adunanze, risollevata questa obbiezione. Sta bene, egli disse, che non tutte le spese occorse per riparare i guasti cagionati dalle inondazioni siano state sostenute nel 1882, ma una parte lo fu. L'affermazione è conforme al vero, ma chi si è preso la briga di ricercare quale e quanta fosse questa parte, ha trovato che si spesero poco più di 70,000 lire nel 1882, mentre l'anno seguente ne furono spese 700,000. E rileggendo la relazione, ha trovato ancora che, nonostante la pochezza di quella prima somma, se ne è tuttavia tenuto conto, dal momento che furono diffalcate dalle spese d'esercizio del 1882 tutte quelle partite che rappresentavano riparazioni di guasti prodotti alle linee da caso fortuito o forza maggiore.

La misura della percentuale venne combattuta in altre forme. Alcuni, senza discutere circa il metodo seguito per stabilire il 62 1|2 per cento delle continentali o l'82 della sicula, osservano che il compenso accordato agli esercenti è ad ogni modo eccessivo, perchè alla percentuale propriamente detta, bisogna poi aggiungere le quote devolute ai fondi di riserva ed il correspettivo a pagarsi per l'uso del materiale mobile. Ma l'asserzione non regge, ove si consideri che la percentuale fu appunto determinata detraendo dalle spese tutte quelle che dovranno essere sostenute coi fondi di riserva e colla Cassa degli aumenti patrimoniali, calcolando esclusivamente quelle che rimarranno a carico dell'esercente, e che il correspettivo per l'uso del materiale è qualche cosa di affatto diverso, rimunera cioè il capitale di impianto della Società, mentre la percentuale rimborsa le spese vive d'esercizio. Non vogliamo dire con questo che le Società non possano presto o tardi riuscire ad economizzare un tanto sulla quota di prodotto loro assegnata, ma neppure si deve intendere, come fanno molti, che il correspettivo pel materiale sia una vera e propria garanzia di interesse: è possibile, ripetiamo, che le Società ottengano un lucro sulla percentuale, ma non è escluso che in evenienze straordinarie questa non basti a coprire le spese, e che il *deficit* debba essere colmato con una parte di quel correspettivo.

Parecchie obbiezioni furono poi desunte dal riscontro dei calcoli del Governo e della Commissione: si disse che certe partite di spesa erano state indebitamente aggiunte: che altre furono computate, le quali invece si sarebbero dovute detrarre. Così venne osservato che la somma di L. 73,496,627, assunta come importo delle spese d'esercizio per la rete dell'Alta Italia, superava di L. 1,512,872 quella risultante dalla relazione statistica presentata alla Camera, e, siccome i relatori spiegano il fatto accennando che dipende dall'essersi tenuto conto dell'esercizio dei due tronchi da Modane e da Ventimiglia al confine, nonchè dall'aver posto in conto esercizio alcune spese che la relazione suddetta portava invece in conto capitale, si mostrò meravigliarsi di quest'ultima ragione domandando come fosse spiegabile una dimenticanza simile in documenti ufficiali. Non è, a dir vero, dimenticanza: trattavasi di rettificare la classificazione di alcune spese, e in una vasta amministrazione come quella dell'Alta Italia, che pur deve piegarsi alle esigenze dell'amministrazione generale dello Stato, da cui dipende, si capisce come avvenga che la ripartizione delle spese fra i diversi conti non si faccia sempre ed unicamente in base ai criteri che per un privato esercente sarebbero i più razionali. Non bisogna inoltre dimenticare che a quel milione e mezzo d'aggiunta si contrappongono oltre quattro milioni di deduzione, importo di tutte le spese che andranno a carico dei fondi di riserva.

Si disse pure che non fu detratta la spesa che la Società delle Meridionali ora sostiene per la sorveglianza governativa, nè quella che le nuove Società verranno a risparmiare coll'abolizione degli uffici speciali esistenti a Milano per effetto dell'amministrazione governativa. Non è esatto che il primo cespite di spesa non sia stato dedotto, poichè il riscontro delle spese per le Meridionali diede per risultato che le aggiunte avrebbero pareggiato le detrazioni, quindi la cifra si lasciò inalterata: del resto, trattandosi di una spesa di L. 60 al chilometro per una rete di 1800 chilometri, la partita non è certo molto ragguardevole. Circa gli Uffici di Milano, l'unico che si può ritenere speciale all'amministrazione governativa è la sezione della Corte dei conti, la quale consta di pochi impiegati appartenenti all'Amministrazione ferroviaria, meno, se non erriamo, il Capo che vi è destinato dalla Corte stessa.

Queste obbiezioni speciali e concrete non sono dunque meglio fondate delle generiche censure.

LA RELAZIONE

SUL PROGETTO DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO

(Continuazione — Vedi num. 48).

Capo III.

Vendita e ricompra del materiale mobile e degli approvvigionamenti.

L'annualità che viene corrisposta alle tre Società con quota di prodotto lordo in correspettivo del capitale ver-

sato allo Stato per l'acquisto del materiale mobile è di circa 265 milioni, corrispondente al 5 per cento, poichè lo Stato si prende i 79 centesimi per titolo d'imposte e tasse.

Tale operazione era necessaria ed utile.

Dell'utilità dell'operazione finanziaria relativa si è già detto nella parte generale. Ed invero allo Stato occorrono capitali, per rimettere in buona condizione le sue ferrovie, e per dare maggiore impulso alle nuove costruzioni.

Ricorrere ad un imprestito e così ad una emissione di rendita, per procacciarsi questi capitali, no, giova ripeterlo, perchè tanto varrebbe pregiudicare i corsi del nostro consolidato, e perdere nel saggio dell'emissione e dei relativi interessi più di quello forse che costa la prestazione da corrispondersi alle Società in correspettivo dell'uso del materiale loro. Il Governo avrebbe una parte maggiore nei prodotti delle linee sotto forma di canone, o nolo del suo materiale, un 12 milioni circa all'anno; ma dall'altro canto si graverebbe il bilancio di somma uguale o anco maggiore per gli interessi del prestito, e operazione più improvvida del dare a nolo il materiale non potrebbe immaginarsi.

Ricorrere a stanziamenti in bilancio, che corrispondano a questo bisogno, nemmeno. Sia pure, stando alle esposizioni finanziarie, che il nostro bilancio sia in grado di sostenere le spese ordinarie ormai salite al più alto grado, e anco spese straordinarie fra i 70 e gli 80 milioni, ma chieder di più al bilancio sarebbe una follia. O ricadere nel disavanzo, o avere il coraggio di imporre nuove tasse.

Quindi, anche come operazione finanziaria, la vendita del materiale si presentava e si presenta come la meglio consigliata. Ma più ancora è consigliata come atto di buona amministrazione.

Dovrebbe il Governo dare a nolo alle Società il suo materiale? Abbiamo detto e ripetiamo non potersi immaginare operazione più improvvida di questa.

Collo Stato proprietario e colle Società commodatarie e utenti del materiale mobile, vi sarebbe perdita sicura, o pericolo presente e continuo di perdita per lo Stato. Se il materiale perisse, è elementare che perirebbe per lo Stato; se si deteriorasse, e il deterioramento nascesse dall'uso, deteriorerebbe ugualmente per lo Stato, che sarebbe poi esposto continuamente a litigi per determinare se le perdite e i deterioramenti fossero o no avvenuti per colpa delle Società, poco interessate del resto alla custodia della cosa altrui.

Invece colla vendita del materiale la Convenzione si avvicina di più al tipo del vero esercizio privato; la Società, trovando così modo di impiegare il suo capitale, è più interessata a far andar bene l'azienda; è maggiore la garanzia che il materiale sia mantenuto con accuratezza da chi ne è proprietario; i fondi di riserva evitano ogni eccesso alla tendenza dello Stato, o delle Società, ad abbondare od a resistere negli acquisti di materiale mobile nuovo, o nelle riparazioni a quello esistente; le Società hanno maggiore libertà, facendo gli acquisti e i restauri del materiale, e nella scelta dei tipi: infine lo Stato avrebbe una garanzia in caso di contravvenzioni e di scioglimento della Società, tenendosi in mano il prezzo del materiale.

Ecco i buoni effetti, anco d'ordine amministrativo, derivanti dall'aver prescelto il contratto di vendita. Ed è contratto di vendita nè più nè meno, non già prestito mascherato, nè pegno, nè altro, come si è andati fantasticando. Lo Stato vende il suo materiale col patto della ricompra a contratto finito, e ne ritira il prezzo Ecco tutto, e non è vendita questa?

Ma perchè allora, dicono gli oppositori, lo Stato paga un correspettivo sul prezzo sborsatogli? Quando mai il venditore deve pagare il frutto sul prezzo della cosa venduta?

Non paga frutto, rispondiamo: non è interesse sul prezzo sborsatogli, quello che lo Stato paga, ma bensì il correspettivo del materiale che le Società adoperano per far lo esercizio delle strade di proprietà dello Stato.

Questo materiale costa alle Società un capitale di 265 milioni, ed è giusto che ne percepiscano un compenso; esse fanno infatti l'esercizio con materiale loro proprio, e devono quindi essere rimunerate come si rimunererebbe qualsivoglia vettore che effettuasse il trasporto con veicolo e cavalli di sua proprietà, come si rimunererebbe il lavorante, al quale oltre il lavoro si richiedesse anche di impiegare i suoi attrezzi. Se invece di stabilire questo compenso in una somma fissa, si fosse determinato in una percentuale del prodotto, la percentuale non sarebbe più rimasta del 62 1|2 per cento, ma sarebbesi aumentata in relazione al valore e all'uso del materiale adoperato. La cosa è così evidente che non sarebbe stato possibile prevedere che dovesse dar luogo a una discussione tanto calorosa.

Altrove è stato dimostrato che il correspettivo del 5 per cento sul capitale di questo materiale mobile, è tutt'altro che esorbitante. Sia pure che il consolidato dia un frutto minore del 5; ciò è vero oggi. Ma sappiamo noi quale ne sarà il corso domani? Eppoi il consolidato ha l'immediata garanzia dello Stato, e il portatore non ha che da tagliare la cedola semestrale, e da andare in Tesoreria a barattarla in contanti, e semestre per semestre, sicuro di ritirarne il frutto. Invece le azioni di una Società sono titoli industriali; e come tali il correspettivo del 5 per cento non è davvero esagerato, e tanto più perchè questo compenso non è punto sicuro, come quello del consolidato. Se in un anno le percentuali del 62 1|2, o le successive del 56 e del 50 per cento non bastassero a coprire le spese di esercizio, il *deficit* si dovrebbe colmare prendendo quel che occorre dal correspettivo, che le Società percepiscono per l'uso del materiale mobile, e di altrettanto verrebbe quindi scemato questo correspettivo.

L'art. 41 stabilisce che al cessare del contratto lo Stato riacquista il materiale rotabile e d'esercizio, che sarà valutato al prezzo di acquisto diminuito delle perdite e del deprezzamento subito per difetto di manutenzione.

La Commissione non trovò e non trova ragione a giusto censure.

Le Società ricevono, col compenso per l'impiego del materiale rotabile ad esse venduto dallo Stato, quanto è necessario per pagare l'interesse del capitale con cui sono costituite. E le partecipazioni ai prodotti lordi sono calcolate in modo da rimborsare le Società delle spese vive d'esercizio che sono a loro carico. Se non fosse stipulato l'art. 41 la somma da pagarsi alle Società alla scadenza dei contratti dipenderebbe essenzialmente dai prezzi correnti che a quell'epoca avranno le locomotive ed i veicoli; l'intero capitale sociale correrebbe l'alea delle oscillazioni nei prezzi del ferro e della mano d'opera, alea affatto indipendente dalla natura dell'intrapresa per la quale si creano le nuove Società.

(Stante la troppa materia, siamo obbligati a rimandare al prossimo numero la continuazione).

IL COMMERCIO SERICO

e le Convenzioni ferroviarie

In un articolo pubblicato nel giornale *Il Sole*, n. 276 del 25 novemboe, col sovra indicato titolo, si denunziano le nuove tariffe progettate, siccome dannose ai commercianti delle sete, e s'invitano questi a raccogliersi, affine di difendere i loro interessi che diconsi minacciati.

Esaminata anche noi succintamente la cosa, cominciamo col rilevare che mentre si parla del *commercio serico*, non si esamina la questione dei trasporti attinenti al detto commercio in tutta la sua estensione.

Si lamenta anzitutto l'assimilazione dei *bozzoli doppi* o doppioni ai bozzoli propriamente detti, e se ne deduce un gran danno per l'industria serica, senza notare che per esempio i così detti doppi in grana sono atti alla filatura, e non può quindi farsi alcuna differenza nella tariffa fra quelli ed i bozzoli perfetti.

D'altra parte quest' assimilazione è sempre stata man-

tenuta dalle Amministrazioni ferroviarie e fu confermata dalle nuove tariffe anche per tenersi in relazione alle tariffe doganali.

Non è poi vero che i bozzoli doppi pagheranno sempre cent. 30 per tonn. e chilom., come si dice nel citato articolo, perchè essi verranno a fruire della tariffa differenziale che da cent. 30 discende a cent. 20

Per quanto poi riguarda i bozzoli (morti) perfetti, lo autore dell'articolo indica pure come tariffa il prezzo costante di cent. 30 per tonn. e non tiene conto della tariffa speciale n. 76, appositamente creata, perchè ora non esiste, mercè la quale questi trasporti vengono a godere di sensibili riduzioni. Ad esempio una tonnellata di bozzoli morti da Conegliano a Milano paga:

a tariffa attuale . . . L. 93.50
colla nuova . . . . » 90.20

In meno L. 3.50

Da Sacile a Lecco paga:

a tariffa attuale . . . L. 98.60
colla nuova . . . . » 94.28

In meno L. 4.32

Da Montevarchi a Lecco paga:

a tariffa attuale . . . L. 135 80
colla nuova . . . . » 126.85

in meno L. 8.95

Sappiamo che anche da Cosenza sono spediti bozzoli morti a Milano e qui indichiamo il confronto dei prezzi.

Da Cosenza a Milano:

a tariffa attuale . . . L. 267.79
colla nuova . . . . » 219.30

in meno L. 48.49

Riguardo ai bozzoli sfarfallati e lavati ed alle moresche si asserisce dall'articolista che, essendo stata stabilita la compressione a 200 chilog. per m. 3, ne verrà grave danno al commercio serico, che tali trasporti saranno gravati d una spesa maggiore, e viene indicato che pagheranno sempre il 50 0[0] di più. Noi opiniamo che questa merce può essere benissimo senz'alcun inconveniente, compressa a 200 chilog. per m. 3, purchè si voglia averne la cura, e facciamo osservare che nella tariffa internazionale n. 401 P. V. colla Francia è stabilita una compressione ancora maggiore, cioè di 250 chilogrammi al m. 3.

Infatti le moresche ed altri cascami che s'importano da oltremare destinati in Francia, giungono in balle compresse a più di 300 chilog. per m. 3 al pari del cotone greggio.

Ciò premesso, non vediamo il grave danno che vede l autore, pel commercio serico, poichè quando si tratta di bozzoli compressi a 200 chilog. per m. 3, si possono raggiungere le 5 tonn. per vagone, tanto più ora che il vagone da 3 tonn. è quasi del tutto ritirato dalla circolazione essendosi sostituito il vagone da 10 tonn. di maggiore capacità.

Del resto anche per quelli compressi a meno di 200 chilog., non è esatto il dire che pagheranno sempre lo aumento del 50 per cento, giacchè l'articolo 97 delle nuove tariffe dice che le merci voluminose sono tassate in ragione di 200 chilog. per m. 3, se torna conveniente al mittente.

Ora supposto che la compressione sia di 170 chilog. per m. 3, la tassa non sarà applicata, come si suppone, per 255 chilog., ma soltanto per 200.

Ad ogni modo anche questa differenza può facilmente essere evitata dal mittente, provvedendo alla compressione. Ma i trasporti che interessano il commercio serico non sono soltanto i bozzoli di scarto e quelli sfarfallati.

Per quanto riguarda i bozzoli morti abbiamo già visto che la tariffa nuova li favorisce, ed ora aggiungiamo che anche il prodotto finito, vale a dire la seta è stata considerevolmente avvantaggiata, essendosi ammessa a godere delle tariffe speciali a grande velocità, mentre in oggi ne è esclusa, e ciò tanto più se si considera che trattasi di merce di molto valore e che implica responsabilità grave pelle ferrovie, pegli indennizzi importanti che esse devono pagare per avarie, perdite ecc.

Per dare un esempio dell'importanza di tale agevolezza, diremo che da Milano a Venezia il prezzo per tonn. è

colle tariffe attuali L. 119.80
colle nuove . . . » 103.10

differenza in meno L. 16.70

Da Milano a Roma è colle tariffe attuali . L. 293.85
colle nuove . . . . » 186.55

differenza in meno . . . L. 107.40

ossia il 35 per cento di diminuzione.

Consimili facilitazioni godranno pure le spedizioni di seta destinate alla Francia, alla Germania, a Vienna, a Pest, ed altre località dell'Austria-Ungheria.

Nè qui è tutto, poichè gli opifici troveranno inoltre delle riduzioni sul carbone che loro abbisogna, e sui trasporti degli sgorboni vuoti.

Da questo brevissimo cenno appare evidente che esaminando completamente la questione, le cose sono ben differenti da quanto si asserisce nel citato articolo.

Ma è difetto pur troppo comune in Italia, di giudicare sulla prima impressione e di menar scalpore per ogni piccola cosa senza approfondire l'esame spassionatamente.

Fin qui il giornale *Il Caffè* di Milano.

Per conto nostro aggiungeremo altre cose.

L'autore dell'articolo inserito sul giornale *Il Sole* dichiara di non soffermarsi sulla tariffa speciale n. 107, la quale quando non sia per compressione a 200 chilog. per m. 3, è più elevata dell'attuale e che oltre al prescrivere « un peso minimo di 5 tonn., rarissimamente congiun- « gibile, pure verrebbe resa illusoria quando per la leg- « gerezza della merce, *la ferrovia trovasse più conve- « niente di applicare il disposto dell' articolo* 67, *prezzo « minimo per vagone* ».

Il dichiarare che la tariffa n. 107, quando non sia per compressione a 200 chilog. per m. 3, è più elevato, vuol dire che quando i colli raggiungono od oltrepassano quel peso per ogni metro cubo la tariffa presenta dei vantaggi.

Ed infatti una spedizione di bozzoli sfarfallati del peso di chilogr. 5000, i quali ponno essere, come è stato osservato più sovra, contenuti in un vagone, paga da Bergamo a Milano

colla tariffa attuale L. 47.80
» nuova » 42.20

differenza in meno L. 5.60

Da Verona a Milano

tariffa attuale . . . L. 96.50
nuova . . . . . . » 92.50

in meno L. 4.—

Una spedizione di bozzoli lavati, moresche od altri cascami di seta del peso di 5000 chilog. paga da Milano a Lecco

colla tariffa attuale L. 40.60
» nuova » 36.55

Differenza in meno L. 5.05

Qui notiamo che le stesse differenze in meno si riscontrano ad eguali distanze per le spedizioni da e per Torino.

È poi da osservarsi che i trasporti delle preindicate merci sono colle nuove tariffe notevolmente favoriti sulle linee Meridionali, Calabresi e Romane.

Dove poi l'autore dell'articolo abbia trovato che la tariffa speciale n. 107 sia resa illusoria per l'applicazione del prezzo minimo per vagone prescritto dall'articolo 67

delle tariffe. Dio lo sa, poichè all'articolo 11 delle condizioni applicabili per le tariffe speciali è detto chiaramente che il prezzo minimo per vagone non è applicabile alle spedizioni che fruiscono di una tariffa speciale per la quale è stabilito un peso minimo.

Infine l'autore del più volte citato articolo esamina i termini di resa per le spedizioni a grande velocità e trova anche qui disastrose le nuove condizioni.

A tale riguardo non faremo altro che riportare qui appresso le spiegazioni inserite nella relazione presentata alla Camera dei deputati dall'onorevole Commissione parlamentare, spiegazioni che varranno, speriamo, a persuadere l'oppositore che nulla di disastroso esiste nelle nuove disposizioni, le quali tendono anzi a migliorare sia il servizio dei viaggiatori, sia quello delle merci a grande velocità.

Termini di resa a grande velocità. — In seno alla Commissione provocò per altro una disputa viva il nuovo sistema per le spedizioni a grande velocità. E fu chiesto perchè l'articolo 57 non si informi all'articolo 44 della tariffa delle Romane e delle Meridionali. Secondo queste ultime tariffe le spedizioni a grande velocità si fanno col primo treno omnibus o misto in coincidenza colla Stazione destinataria, purchè la consegna da parte dello speditore avvenga tre ore prima della partenza. Le spedizioni presentate più tardi, come pure quelle eccedenti i 150 chilogrammi e gli oggetti voluminosi sono inviati a destino col secondo treno successivo alla consegna.

In base invece alla tariffa del progetto i trasporti di un peso fino a 50 chilogrammi si farebbero egualmente col primo omnibus misto o locale, ma colla riduzione a 2 ore del termine utile per la presentazione. Anzi per quelli di un peso non eccedenti i 10 chilogrammi, salvo i casi di straordinaria affluenza, tale termine vien ridotto ad 1 ora soltanto; epperò sotto questo aspetto il nuovo ordinamento è più vantaggioso dell'antico. Se non che esso porta poi a 18 ore il termine per i trasporti il cui peso supera i 50 chilogrammi. E l'innovazione parve così grave da richiedere le più ampie giustificazioni. Ci affrettiamo a dire che le avemmo tali da generare in noi il pieno convincimento sulla necessità di ammettere la nuova disposizione.

Oggi la spedizione delle merci a grande velocità si effettua in generale coi treni viaggiatori, ma l'inatteso sviluppo manifestatosi in questa categoria di trasporti, colle molteplici operazioni di carico e scarico che cagiona nelle Stazioni intermedie produce gravi incagli e ritardi nella marcia dei treni e provoca per conseguenza innumerevoli reclami da parte dei viaggiatori.

Di qui il bisogno generalmente sentito di separare il trasporto delle merci a grande velocità da quello dei viaggiatori e quindi la impossibilità di mantenere i termini di resa quali esistono nelle tariffe attuali. È un'intera trasformazione del servizio che devesi affrontare, nè possono oggi instituirsi paragoni attendibili, prima che sia attivato sulle reti il nuovo assetto dei treni per le merci. Ma già qualche parziale esperimento dimostra che il commercio anzichè risentirne danno, verrà a ricavarne un vantaggio.

Sulla linea Venezia-Verona-Peri, ad esempio, le merci che avevano diritto di partire dalle varie Stazioni col treno 80, ritardavano talmente la marcia del treno che, per mancanza del tempo necessario alla loro manipolazione, non potevano proseguire verso la Germania coi treni in coincidenza. Se vi si volle rimediare, fu giuocoforza istituire un apposito treno accelerato per le merci (quello n. 686). E da un simile riordinamento anche degli altri treni il commercio può aspettarsi il più acconcio servizio: ma è chiaro che difficilmente esso potrebbe compiersi ove non si lasciasse qualche latitudine di termini alle Amministrazioni.

LA DIRETTISSIMA ROMA-NAPOLI

Il presidente del Consiglio dei Ministri, on. Depretis, ricevendo negli scorsi giorni una commissione di senatori e deputati napoletani, riguardo alla direttissima Roma-Napoli dichiarò di essere favorevole al progetto che comprende:

1° Costruzione del nuovo tratto Roma-Segni;

2° Costruzione di alcune curve e pendenze fra Segni e Sparanisi e raddoppiamento del binario su questo tratto di 136 chilometri;

3° Costruzione del nuovo tratto Sparanisi-Napoli.

Per tal modo si otterrebbe una linea della lunghezza di 235 chilometri, percorribile in 3 ore e 25 minuti.

Inoltre si costruirebbe fra Terracina e Gaeta, non più una direttissima, ma una linea assai più economica (con pendenza del 20 al 25 0|0) e curve di 250 metri) la quale unitamente ai due tratti già decretati (3ª categoria) formerebbe una seconda linea continua sussidiaria fra Roma e Napoli, lunga 272 chilometri ossia press' a poco quanto l'attuale, e precisamente la linea Roma-Albano-Velletri-Terracina-Gaeta-Capua-Caserta-Cancello-Napoli.

Constatiamo con piacere che le idee dell'on. Depretis corrispondono perfettamente al progetto da lungo tempo proposto dall'esimio ingegnere comm. Alfredo Cottrau e da esso sostenuto coll'ardore e colla perseveranza con cui coscienziosamente si combatte per le cause buone, progetto che, raggiungendo ottimamente lo scopo, fa risparmiare allo Stato, in confronto degli altri, la bagatella di almeno 30 milioni.

Rallegrandoci di cuore col comm. Cottrau ed augurandoci che la sua proposta possa avere il desiderato compimento riproduciamo nelle parti essenziali una lettera che egli scrisse al direttore dell'*Opinione*, prima delle dichiarazioni dell'on. Depretis:

Dai giornali ho rilevato, che l'onorevole Consiglio superiore dei lavori pubblici, nel mentre ha riconfermate tutte le sue preferenze per la rettifica della linea attuale con un doppio binario e per la costruzione d'un tronco economico Gaeta-Terracina, il quale, unitamente alle due linee (3.a categoria) già decretate, Velletri-Terracina e Gaeta-Sparanisi, darebbe una *seconda* linea fra Napoli e Roma – ossia (nel mentre ha riconosciuto di nuovo le proposte da me fatte preferibili a qualsiasi altra) ha in pari tempo dichiarato eseguibile il tracciato semilitoraneo, da me denominato *bitriangolare*, per distinguerlo dal primitivo *litoraneo*, il quale andava diflato da Napoli a Roma senza toccare nessuna stazione della linea attuale, ed ora definitivamente sotterrato. Ma..... vi è pur troppo un *ma* nel voto del Consiglio superiore dei L. P. che mi sgomenta! Il Consiglio ha detto, infatti, che era necessario eseguire a *doppio binario* una lunga galleria di otto chilometri da traforarsi presso Itri, che bisognava assicurarsi sin da ora della possibilità di eseguirla con i mezzi meccanici adoperati al Gottardo, e finalmente che sarebbe cosa prudente verificare di nuovo la possibilità pratica di far soggiornare in talune località della linea, ritenute assai malsane, il numeroso personale necessario per un esercizio a *grandissima velocità*. Dunque, ammesso che la gal-

leria d'Itri possa traforarsi e che sia esagerata la insalubrità delle località attraversate, sono sempre nuovi studi da farsi, lavori lunghissimi da eseguire!... e, volendo essere ottimisti, *napoletani* concittadini miei e *romani*, amici miei, trascoreranno almeno 4 anni prima che si possa andare dalla capitale alla bella Partenope, o viceversa, in 3 ore e mezzo.

Non convien dunque studiare se non vi è mezzo di abbreviare la distanza fra Roma e Napoli, in attesa di questa famosa direttissima *semi-litoranea* che avremo fra quattro anni? Ecco lo scopo della presente mia lettera.

Orbene a me pare che, nel mentre si completeranno gli studi della semi-litoranea e la si costrurrà, si potrebbe intanto provvedere all'armamento del *secondo* binario dell'attuale linea fra Roma e Sparanisi ed eseguire contemporaneamente il nuovo tronco Sparanisi-Napoli, il quale tronco (notisi) servirà egualmente per la *semi litoranea*, la quale deve toccare Sparanisi - ed anzi servirà meglio del progettato tronco Sparanisi-Aversa Napoli, che è più lungo ed ha pendenze forti e curve strette.

Il *raddoppiamento* del binario fra Roma e Sparanisi dovrà del resto farsi in tutti i casi perchè è ritenuto *necessario* alla difesa dello Stato. Quindi non sarà denaro sprecato ed il lavoro può compiersi in sei o sette mesi.

In quanto al nuovo tronco diretto fra Napoli e Sparanisi, desso è di facilissima esecuzione e ne esistono già gli studii dettagliatissimi per la esecuzione. Ed anche questo lavoro può compiersi in sette o otto mesi.

Veniamo ora ai risultati della mia proposta.

Attualmente si va da Roma a Napoli, o viceversa, in sei ore. Con l'adozione di freni automatici (Westinghouse od Hardy) sui treni Roma-Napoli e con locomotive più potenti, si può risparmiare anche con la linea attuale un quaranta minuti. Dunque cinque ore e venti minuti.

Col raddoppiamento del binario fra Roma e Sparanisi, col nuovo tronco Sparanisi-Napoli e con treni speciali più leggieri di sole prime classi, i quali eviterebbero le fermate di Cancello, Caserta, S. Maria e Capua (prendendo a Sparanisi i viaggiatori delle provincie) si potrebbero economizzare altri 85 minuti. E si economizzerebbe un' ora e tre quarti se si eseguissero le altre rettifiche studiate fra Sparanisi e Segni.

Dunque, in conclusione, fra *otto mesi* si potrebbe andare in poco meno di *quattro ore* da Napoli a Roma... e fra quattro o cinque anni vi si andrà in *tre ore e mezzo* con la *semi-litoranea*.

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Sabato, 29 novembre, si è iniziata innanzi alla Camera dei deputati la discussione intorno alle Convenzioni ferroviarie. Finora nulla di notevole essa ha presentato: e noi, verificandosi il caso, non mancheremo di ragguagliarne i nostri lettori.

><

Lunedì e martedì scorsi si sono tenute a Milano delle conferenze tra i rappresentanti delle ferrovie dell'Alta Italia e delle Romane, coll' intervento dei rispettivi Commissari regi, allo scopo di discutere e stabilire l'applicazione di un sistema unico di freno per i treni diretti percorrenti la linea Torino-Genova-Roma.

Stante i provvedimenti antecedentemente presi dalle due Amministrazioni, dall' Alta Italia cioè pel freno Westinghouse e dalle Romane per l'Hardy, riescendo difficile di poter accordarsi sulla preferenza a uno piuttostochè all'altro freno, la questione dovrà essere necessariamente rimessa al Ministero per le sue decisioni.

><

Ieri, 2 dicembre, coll'intervento del Prefetto e delle Autorità di Belluno, si è inaugurato il ponte in ferro sul Piave, costruito dall'Impresa Industriale Italiana, diretta dal comm. Cottrau, per conto del comune di Belluno.

L'elegante e svelta travata, della luce libera di m. 75, è stata compiuta dall' Opificio di Savona, e venne montata e messa in opera in soli 30 giorni.

La direzione del lavoro per parte dell' Impresa fu affidata all'egregio ingegnere Giovanni Rodriguez.

><

I prodotti lordi approssimativi del traffico delle ferrovie dell'Alta Italia nel mese di ottobre 1884 raggiunsero la somma totale di L. 12,010,308.19, il che corrisponde a L. 3,069.85 al chilometro, mentre nell' ottobre del 1883 ascendevano a L. 12,384,576.05, cioè L. 3,304.47 al chilometro; si ebbe quindi nell' ottobre 1884 la rilevante diminuzione di L. 374,227.86.

Si ha ancora da osservare che i chilom. in esercizio nell' ottobre 1884 erano 3911, mentre nell' ottobre 1883 non erano che 3744.

I prodotti lordi poi dal 1.° gennaio a tutto ottobre 1884 furono di L. 103,086,690.27, mentre nell'eguale periodo del 1883 ascesero a L. 102,573,735.90; per cui nel corrente anno si ha ancora un aumento di lire 512,954.37, tenuta sempre ferma l' accennata differenza dei chilometri in esercizio.

><

Le Amministrazioni delle Ferrovie consorziali Venete, Nord-Milano, Parma-Guastalla-Suzzara, Santhià-Biella e delle Tramvie Canavesi, hanno esse pure adottate le norme per la procedura abbreviata nella constatazione di avarie di merci, mancanze, ecc., presso le stazioni di transito, intermedie o di diramazione, nonchè il bollettino di accertamento, istituito pella rete dell' Alta Italia ed esteso al servizio cumulativo colle Strade ferrate Romane e Meridionali.

><

Abbiamo da Luino che il sig. ing. E. Olivieri, quale rappresentante della Banca Svizzera Italiana, concessionaria della ferrovia Ponte Tresa-Luino, ha presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di un binario di trasbordo, il quale diramandosi dalla linea predetta si dirige alla Stazione internazionale di Luino. Scopo di tale binario è quello di poter eseguire il trasbordo delle merci trasportate colla linea Ponte Tresa-Luino direttamente sui carri delle Strade ferrate dell' Alta Italia, stabilendo per tal guisa un più facile servizio di corrispondenza per le merci.

Una preliminare convenzione già fu firmata per lo impianto del binario medesimo fra il predetto signor Olivieri e la Direzione dell' esercizio per le ferrovie dell'Alta Italia.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha completato e presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto pello impianto definitivo della stazione di Arcola, lungo la linea Massa-Carrara-Spezia, nonchè lo schema di contratto e di tariffa. L'importo preventivato dei lavori compresi in progetto ammonta a L. 144,200 e nei medesimi è compresa la costruzione del fabbricato viaggiatori, dei cessi e del magazzeno-merci a piccola velocità.

><

Siamo informati che il Consiglio d'amministrazione delle ferrovie predette avrebbe espresso parere al Ministero dei lavori pubblici che possa accogliersi la istanza del Comitato ferroviario per la ferrovia Verona-San Pietro Incariano-Caprino Veronese, da questi avanzata al Governo, per ottenere la concessione della costruzione e dell'esercizio della linea medesima alle condizioni consentite dall'art. 12 della legge 29 luglio 1879 sulle ferrovie complementari.

><

Ci scrivono da Napoli che la Direzione generale del Banco di Napoli, in seguito ad interessamento del Governo, ha accordato agli Stabilimenti di Pietrarsa e dei Granili un nuovo credito di un milione di lire.

><

Abbiamo da Genova che quella Camera di commercio ed arti, vivamente preoccupata del grave danno che deriverebbe al commercio genovese qualora si intendesse di procedere innanzi nei lavori di rialzo della calata che fronteggia il deposito franco, dai quali lo Stabilimento stesso sarebbe gravemente danneggiato nel suo esercizio, ha rivolto preghiera a S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinchè voglia emanare urgenti provvedimenti che servano a scongiurare un pericolo che colpirebbe in modo assai sensibile il commecio di quella piazza, perchè verrebbe ad annullare d'un tratto il suo principale deposito commerciale.

><

Siamo informati che l'Impresa Frova, costruttrice della ferrovia da Foggia a Manfredonia ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici una proroga di quattro mesi per dare compiuti i lavori di costruzione della linea medesima, che giusta l'impegno da essa assunto dovevano trovarsi compiuti colla fine dello scorso mese di novembre.

><

Ci scrivono da Potenza che quel Consiglio provinciale, considerato che si sta studiando nell'interesse dello Stato una ferrovia interna da Lagonegro a Spezzano, e ritenuto che questa strada non corrisponderebbe ai bisogni commerciali della provincia, e che se invece ne venisse costruita una che percorresse la valle dell'Agri sino a Sant' Arcangelo e poi attraversasse il bacino del Sinni, questa seconda linea darebbe vita commerciale ad una lunga serie di centri abitati; ha espresso voto al Governo del Re perchè nello studio della ferrovia di che trattasi sia eseguito il tracciato di sopra menzionato.

><

Ci scrivono da Biella che i proprietari e conduttori di manifatture ed opifici industriali di Valle Strona, hanno presentato ricorso a S. E. il Ministro dei lavori pubblici affine di ottenere che sieno presi provvedimenti solleciti per la costruzione della ferrovia Cossato-Strona, già fino dal 1882 concessa, unitamente a quella da Biella a Sagliano Micca, alla Società delle ferrovie economiche di Bruxelles.

><

Ci scrivono da Cuneo che la locale Camera di commercio ed arti ha rinnovate vive istanze al Ministero dei lavori pubblici ed a quello di agricoltura, industria e commercio perchè sia stabilito un treno diretto o semi-diretto sulla linea Torino-Cuneo, onde così migliorare le condizioni di una importante regione il cui commercio ha grande importanza, e maggiore potrà assumerne adottando l'instato provvedimento.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha sottoposto all'approvazione governativa i seguenti preventivi di spesa: di L. 7,700 per l'impianto di un binario morto e di una piattaforma di m. 4.50 di diametro in Stazione di Varazze (linea Spezia-confine francese); di L. 5,400 pell'impianto di una bilancia a ponte della portata di 30 tonnellate in Stazione di Torino Porta Nuova; di L. 4,500 per maggiore spesa occorsa nei lavori di ampliamento della Stazione di Avigliana (linea Torino-Susa); di L. 12,900 per l'aggiunta di binario-merci di quinta classe e per l'ampliamento del piazzale dello scalo merci in Stazione di Costigliole-Asti (linea Alessandria-Cavallermaggiore); di L. 1,659 per prolungamento di binario morto in Stazione di Vergato lungo la linea Bologna-Pistoia; di L. 4,950 pell'impianto di due binari di sicurezza in Stazione di Bologna; di L. 69,200 per lavori di modificazione e di ampliamento della Stazione di Cerea in dipendenza dall'innesto nella medesima della nuova linea da Mantova a Legnago.

><

La Deputazione provinciale di Ascoli Piceno, adempiendo l'incarico affidatole da vari enti interessati, ha rassegnato a S. E. il presidente della Camera dei deputati ed a S. E. il Ministro dei lavori pubblici una petizione con la quale, a nome di vari Corpi morali concessionari delle ferrovie di quarta categoria, chiede al Governo ed al Parlamento che queste ferrovie siano ammesse a fruire dei favori e dei benefizi che si intende accordare alle altre linee con le proposte convenzioni ferroviarie; e che per tal modo, come fu speciale intendimento del Governo per le ferrovie di seconda e di terza categoria, siano le finanze, già tanto travagliate dei Comuni e delle Provincie salvate dai pericoli ai quali si troverebbero tuttavia esposte per far fronte agli assunti impegni di costruzione ed esercizio di linee di 4.a categoria.

><

Eccoci a soddisfare la promessa fatta nel *Monitore* della scorsa settimana, di dare cioè ampie informazioni intorno al progetto di appalto della linea ferroviaria di terza categoria da Salerno a San Severino, recentemente presentato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici dalla Direzione tecnica governativa per le ferrovie in Salerno.

La lunghezza totale della linea è di m. 17,043, e questa lunghezza nel senso planimetrico è suddivisa in m. 11,106.63 di tratti in curva, ed in m. 5,936.37 di allineamenti retti; e nel senso altimetrico è ripartita in m. 1,602.50 di livellette orizzontali ed in metri 1,602.50 di livellette in pendenza. Il raggio delle

curve varia da m. 250 a m. 700 e la inclinazione delle livellette dal 12 al 16 per mille.

La spesa totale preventivata per la costruzione del tronco ammonta a L. 6,955,386.60. Di questa somma, L. 6,572,600 rappresentano l'importo dei lavori e delle provviste da appaltare, ed il rimanente resterà a disposizione dell'Amministrazione governativa. La spesa media chilometrica del tronco risulta quindi di L. 408,108.

Dall'appalto è esclusa la fornitura della ferramenta per l'armamento della via e delle Stazioni ed i meccanismi fissi.

Lungo il tronco dovranno eseguirsi le seguenti opere d'arte: acquedotti della luce di m. 1 n, 6; id. id. id. 2 n. 6; ponticelli id. id. 3 n. 1; id. id. id. 4 n. 4; id. id. id. 5 n. 7; ponti id. id. 6 n. 3; id. id. id. 8 n. 4. Sono inoltre previsti due ponti di m 6 di apertura a travata metallica e n. 3 chiavicotti con copertura in lastroni.

I muri di sostegno preventivati misurano la totale lunghezza di m. 930 divisa in 12 tratti. I muri stessi hanno un'altezza media di m. 4.

Le opere d'arte speciali sono 5, cioè:

1) Viadotto sul fiume Irno in 15 archi, di cui il centrale di m. 18 e gli altri di m. 7 — altezza massima 18.30;

2) Viadotto sul vallone Gramano in 5 archi di m. 10 cadauno — altezza masssima m. 14.25;

3) Viadotto sul vallone Provenza in 4 archi di m, 10 di luce cadauno — altezza massima m 20.50;

4) Viadotto Santa Maria in 4 archi di m. 10 cadauno — altezza massima 22.10;

5) Viadotto Coperchia in 7 arcate di 10 m. e dell'altezza massima di m. 24.65.

Le gallerie progettate sone tre, ossia:

1.	Galleria Salerno di	m.	221
2.	id. Capezzano di	»	2125
3.	Id. San Severino di	»	500
		Totale m.	2846

Lungo il tronco sono proposte una Stazione ed una fermata, la prima per Baronissi e la seconda per Fratte, in ognuna delle quali dovranno eseguirsi gli occorrenti fabbricati pel servizio dei viaggiatori e delle merci.

Le case cantoniere previste pell'alloggio del personale di sorveglianza sono in tutto 18, e di queste 15 doppie e tre semplici. Le garette sono in numero di 3. I passaggi a livello da eseguirsi saranno 15, cioè: 5 per strada provinciale; 5 per strada comunale; 3 per strade rurali e 2 privati.

Per la linea della quale parliamo oltre al progetto di cui abbiamo dati i particolari, fu studiato un altro progetto, secondo il quale le pendenze verrebbero spinte al 22 per mille. Con questa soluzione si otterrebbe un minor percorso della linea, la cui lunghezza verrebbe ridotta a m. 13,288. I lavori preventivati per questo secondo progetto ammonterebbero in totale a L. 6,141,408.12, di cui a base di appalto L. 5,847.900.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Perizia di lavori addizionali a quelli in corso per difesa della sponda destra di Po alla rotta Burrone del Bosco (Pavia).

Progetto per rialzo e sistemazione dell'argine destro di Secchio fra i segnali di guardia 47 e 49 in Comune di Quistello (Mantova).

Progetto per sistemazione dell'argine sinistro del Canale Sotto Battaglia, dal ponte Chiodare alla confluenza delle Acquenegre (Padova).

Progetto per completamento d'ingrosso e di banco a Froldo Spesa e Golena Fornasia, nell'arginature sinistra di Po in Comune di Crespino (Rovigo).

Progetto per lavori di banco con ingrosso e rialzo di argine sulla destra di Alpone, nella località Palustrei in Comune di Arcole (Verona).

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto di maggiori lavori di consolidamento alla galleria di S. Onofrio lungo il tronco Galdo-Auletta, della ferrovia Sicignano-Castrocucco.

Id. d'appalto per la costruzione del tronco Tolentino-Sanseverino, della ferrovia Macerata-Albacina.

Id. d'appalto per l'inghiaiamento di un tratto d'argine del Canale Acquachiara nella bonifica di Fondi (Caserta).

Atti di collaudo dei lavori della strada di Viggianelli (Basilicata).

Maggiore spesa per la costruzione del 6° tronco della ferrovia Novara-Pino.

Progetto di lavori di ordinaria manutenzione nel Canale Montesano (Milano).

Atti di liquidazione finale degli averi spettanti all'Impresa Cirillo per costruzione della strada da Fojano al Fortore (Benevento).

Nuovo progetto d'appalto per la costruzione di due tronchi Valsavoja-Leone e Leone-Scordia della ferrovia Valsavoja-Caltagirone.

Progetto d'appalto per la costruzione del tronco Viareggio-Quiesa, della ferrovia Lucca-Viareggio.

Progetto d'ampliamento della stazione ferroviaria di Rossano Calabro.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane nella sua seduta del 1° dicembre 1884, dopo avere trattato alcuni affari interni, prendeva le seguenti più importanti deliberazioni:

1. Approvava i lavori seguenti:

a) Ampliamento della Stazione di Caianello per allacciarvi la nuova linea Isernia-Caianello;

b) Riparazioni alle condutture del gas nella Stazione di Roma;

c) Costruzione di un dormitorio pel personale viaggiante a Orbetello;

d) Costruzione di muri a secco per chiusura della linea Maremmana;

e) Costruzione di lastricato nell'interno della rimessa-locomotive della Stazione di Roma.

2. Autorizzava la Direzione a stipulare con la Società Anglo-Romana una nuova convenzione per la illuminazione elettrica nella Stazione di Roma.

3. Deliberava l'acquisto di olio di lino, di lamiere di ferro e di apparecchi per alzare le locomotive.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Cajanello-Isernia. — Per deserzione del primo incanto, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Campobasso, il 17 dicembre avrà luogo l'appalto per la fornitura in opera della massicciata e delle traversine d'armamento e delle chiusure di passaggio a livello, nonchè pel trasporto e fornitura in opera del ferro d'armamento e meccanismi fissi, lungo i tre primi tron-

chi fra Cajanello-Isernia Importo L. 390,000. La cauzione provvisoria è di L. 20,000, la definitiva di L. 40,000. I fatali a giorni 15.

Ferrovia Adria-Chioggia. — Al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Venezia, il 18 dicembre scadono i fatali dell' appalto per la costruzione del tronco ferroviario Adria-Chioggia, compreso fra il canale lagunare Lusenzo e la stazione di Chioggia, della lunghezza di metri 2210.55, ridotto a L. 379,523.40 Dep. il decimo.

Ferrovia Novara-Varallo. — L' appalto del 25 novembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Novara, per la fornitura e collocamento in opera dei meccanismi fissi nelle stazioni del 4° e 5° tronco della ferrovia Novara-Varallo, dell' importo ridotto a L. 90,364, fu provvisoriamente deliberato al sig. Barelli Alberto, col ribasso di L. 5 05 0[0.

Ferrovia Ivrea-Aosta. — L' appalto del 24 novembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Torino, per la costruzione di fabbricati delle Stazioni e case di guardia lungo il tronco della ferrovia Ivrea-Aosta, fra il molino di Chambave e la strada al ponte di Soaz, andò deserto.

Il nuovo appalto ha luogo il 5 dicembre. L' importo è di L. 418,000; il deposito provvisorio è fissato in L. 22,000; il definitivo in L. 42,000, i fatali al 10 dicembre.

— L' appalto del 24 novembre, ai detti Ministero e Prefettura, per la costruzione dei fabbricati delle Stazioni lungo il tronco Quincinetto-Verrès, dell' importo di L. 350,000, fu provvisoriamente deliberato al sig. Giovanni Venturi, col ribasso di L. 15.25 0[0.

— L' appalto del 24 novembre, presso gli stessi Ministero e Prefettura, per le opere e provviste occorrenti allo armamento della via e dalle Stazioni e collocamento a sito del materiale fisso sui tronchi 3, 4 e 5 della ferrovia Ivrea-Aosta, dell' importo di L, 1.131,000, fu provvisoriamente deliberato al sig. Giuseppe Frova, domiciliato a Milano, col ribasso del 25 0[0.

Ferrovia direttissima Bologna-Firenze-Roma. — Mercoledì scorso ebbe luogo a Firenze l' annunziata adunanza della Commissione esecutiva del Comitato per la linea direttissima Bologna-Firenze-Roma nello studio e sotto la presidenza dell' on Luciani, presenti i signori Zannoni cav. ing. Augusto, Niccolini march. ing. Giorgio, Torricelli cav. Raffaello, Landi cav. Emilio, Vimercati conte prof. Guido, Galanti cav. ing. Guglielmo, Corsi ing. Enrico, Vitta ing. Edoardo; scusati i signori Marzichi Lenzi cav. Teodaldo e Minucci cav. avv. Tito.

L' ing. Vitta, vice-presidente del Comitato, diede comunicazione e lettura della relazione inviata per suo mezzo al Comitato stesso dal comm ing. Protche.

La Commissione accolse con unanimi applausi la relazione dell' ing Protche che trovò pari alla capacità ed all' esperienza dello insigne tecnico; e commise alla Presidenza di comunicare al medesimo la sua vivissima soddisfazione.

Commise del pari di dare comunicazione dell' importante documento al Municipio, alla Camera di commercio di Firenze ed agli altri Enti che cooperarono e si associarono all' opera del Comitato.

Deliberò la convocazione generale del Comitato stesso in una solenne adunanza che sarà tenuta possibilmente prima della fine dell' anno in luogo da destinarsi.

Ferrovia Alessandria-Ovada. — Mercoledì 26 novembre ebbe luogo in Alessandria l' assemblea generale del Consorzio ferroviario per la costruzione della linea Alessandria-Ovada.

Il Consorzio è stato in tutta regola costituito con decreto della Deputazione provinciale, in data 13 novembre, a norma della legge sulla costruzione delle ferrovie di complemento, in data 29 luglio 1879, e a norma delle concordi deliberazioni dei comuni interessati di Alessandria, Ovada, Castellazzo Bormida, Sezzè, Predosa, Rocca-Grimalda e Carpeneto.

Il numero complessivo dei rappresentanti di tali Comuni fu stabilito in ventiquattro, che sono:

Per Alessandria; Moro comm. avv. Pietro, ff. di sindaco; Oldene comm. avv. Giovanni, deputato; Frascara avv. Giuseppe, promotore; Dossena comm. avv. Giovanni, senatore; Zoppi comm. Vittorio, senatore; Sacchi comm. Vittorio, senatore: Figarolo di Groppello comm. Luigi, deputato; Leale ing. Giulio; Sardi geometra Giuseppe; Scala comm. avvocato Carlo.

Per Ovada: Buffa avv. Alfredo; Roggero ing. Angelo; Grillo dott. Francesco; Torielli Biagio.

Per Castellazzo Bormida: Calvi comm. avv. Alessandro; Pistarino Stefano, sindaco; Scavia geometra Camillo.

Per Sezzè: Frascara ing. Giacinto e Buffa cav. notaio Bartolomeo.

Per Rocca Grimalda: Mordiglia Carlo, sindaco e Scarsi Giovanni Battista

Per Predosa: Gandini cav. Francesco.

Per Castelfiuo: Bobbio cav. Giulio.

Per Carpeneto: Pallavicino marchese Rodolfo.

Quasi tutti furono presenti a questa prima adunanza, tenuta nella sala consolare del Municipio, per inaugurare i lavori del Consorzio.

Occupò il banco della presidenza il ff. di sindaco, comm. Moro, che, con acconcie parole, salutò gli egregi adunati, non più per un' idea più o meno caldamente vagheggiata, ma per efficaci e decisive risoluzioni.

Dopo alcune spiegazioni chieste dal senatore Zoppi e date dal marchese Pallavicino e dall'avv. Frascara sulla proposta di una variante al progetto, variante però che non deve e non può portar nocumento al regolare e sollecito corso degli atti del costituito Consorzio, il ff. di sindaco invitò alla nomina del presidente del Consorzio stesso e di quattro membri della deputazione consortile.

Con due distinte votazioni, fatte a schede segrete, risultarono eletti ad unanimità, lo stesso comm. Moro a presidente, e i signori: Scala comm. avv. Carlo; Calvi comm. avv. Alessandro; Frascara avv. Giuseppe e Buffa avv. Alfredo a membri di detta deputazione consortile.

L' unanimità di voti, con cui avvennero le accennate nomine, fu una novella prova di concordia, di abnegazione e di buon volere per parte di ognuno e di tutti nel far compiuta un' opera, attorno a cui spesero e spendono tuttora pensieri e fatiche tanti benemeriti amministratori e cittadini.

Ferrovie del Piemonte. — Venerdì, 28 novembre, alla Prefettura di Torino, si è riunita la Commissione ferroviaria mista sotto la presidenza del prefetto sen. Casalis.

Rappresentavano la provincia i deputati provinciali conte Di Masino, ing. Meano e cav Badini-Confalonieri.

Rappresentavano il Municipio, il sindaco conte Di Sambuy, il comm. Peyron ed il cav. Piana.

Rappresentavano la Camera di commercio, il cav. Locarni, il comm. Trombotto ed il sig. Cerino-Zegna.

Dopo un riassunto succinto del presidente sui precedenti della questione ferroviaria ed un accenno sommario ai lavori da compiersi dalla Commissione, questa si intrattenne anzitutto ad esaminare i risultati degli studi della linea Santhià-Sesto-Calende sulle informazioni fornite dal Sindaco di Torino e sui dati esposti dal cav. Locarni.

Dopo una estesa e profonda discussione, ed un minuto raffronto dei vantaggi delle due linee Santhià-Sesto Calende e la Prealpina, la Commissione adottò unanime il seguente ordine del giorno:

« La Commissione mista dei rappresentanti la Provincia, « il Comune e la Camera di commercio di Torino;

« Pur rimanendo convinta che la Santhià Borgomanero-« Sesto Calende è la linea che, abbreviando di 12 km. in « condizioni normali il tragitto Torino-Bellinzona, permet-« terà dei servizi diretti, sinora inutilmente richiesti, fra il « Piemonte ed il Gottardo;

« Invita i Corpi morali, che rappresenta, a rivolgersi al-« tresì alla Deputazione piemontese, affinchè, tenuto conto « dell' importanza della prealpina Torino-Ivrea-Biella-In-« tra-Locarno e della internazionale-Oulx-Brianzone, pro-« muova dal Governo gli studi definitivi di queste linee « che sono la precipua speranza di movimento e di vita

« che questa regione nutre ancora per riaversi dallo spo- « stamento d' interessi industriali e commerciali di recente « avvenuto ».

Esaurito per tal modo il primo e principale obbietto della sua riunione, la Commissione, dopo di essersi intrattenuta ancora sovra altri argomenti relativi alla questione ferroviaria in omaggio ai desideri espressi recentemente dal Consiglio provinciale, e dopo di aver esaminata specialmente la opportunità di promuovere dal Governo le migliorie del servizio sulla linea Savona-Torino dipendenti dalla stessa legge di concessione di quella ferrovia, la quale in determinate condizioni del traffico su quella linea obbliga il Governo alla costruzione di un tronco Torino Carignano-Carmagnola per disimpegno del servizio, rinviava la prosecuzione dei suoi lavori, l' esame di questa e delle altre questioni relative alla ferrovia Torino-Savona, all'esito della riunione che prossimamente deve aver luogo in Alba fra i rappresentanti dei principali enti interessati a quella linea.

Ferrovie in provincia di Cuneo. — È noto che la Commissione parlamentare per le Convenzioni ferroviarie, oggidì in discussione alla Camera, votò anche un articolo (il 16°) con cui, in aggiunta ai 1530 chilometri di cui all' art. 10 della legge 29 luglio 1879, è autorizzata la costruzione di altri 1000 chilometri di ferrovia secondaria di 4ª categoria.

Ora, la Deputazione provinciale di Cuneo, nella supposizione che tale articolo venga votato, decise di sottoporre al Consiglio provinciale, ed alla città, le domande seguenti di nuove linee di 4ª categoria a beneficio di quella Provincia :

Istanza di Vinadio per una ferrovia da Borgo S. Dalmazzo a Vinadio per Demonte :

Domanda di Peveragno e Chiusa Pesio per una ferrovia di 4ª categoria fra Cuneo, Peveragno e Chiusa-Pesio ;

Istanza di Dronero per la costruzione di ferrovia Busca-Caraglio-Cuneo a scartamento ordinario ;

Istanza di Barge per la costruzione di ferrovia Barge-Envie-Revello-Saluzzo.

Tramvia Torino-Leynì. — Con atto 25 ottobre 1884, rogato Bonelli, si è costituita a Torino la Società anonima per la tramvia Torino-Leynì-Volpiano, con sede in Torino.

Ecco l' elenco dei membri componenti il primo Consiglio di amministrazione, nominati collo stesso atto costitutivo.

Presidente. Colombini comm. avv. Camillo, deputato al Parlamento e consigliere provinciale.

Vice presidente. Perincioli ing. cav. Ambrogio.

Amministratori. Abbati ing. cav. Ercole — Bechis Carlo banchiere (Ditta N. Bianco) — Levi avv. Eugenio, banchiere — Remondini Giacinto.

Amministratore delegato. Chiola Enrico.

Sindaci. Spantigati dott. comm Giovanni — Zuckermann Jos. — Gianoletto Giovanni.

Sindaci supplenti. Canonico cav. Marcellino, industriale.

Tramvie in Lomellina — Ebbe luogo il 24 novembre la visita di collaudo delle tramvie Mortara-Ottobiano-Pieve del Cairo e Ottobiano Trumello.

La commissione composta di un rappresentante dell'impresa delle Ferrovie del Ticino, del commissario tecnico e del capo del Genio Civile di Pavia, trovarono la costruzione delle suddette tramvie degne del collaudo, epperciò stabilirono di concedere l'apertura delle medesime al pubblico servizio.

Così da Pavia si potrà andare, per Trumello, fino a Vigevano e Novara.

Accidenti ferroviarii — Martedì, 25 novembre, in causa di un incendio manifestatosi in una vettura *Pullman*, il treno diretto della linea calabrese Reggio-Metaponto dovette, come si sa, arrestarsi alla stazione di *Riace*. Malgrado ogni sforzo, non fu possibile salvare quel veicolo, che in un momento andò distrutto, causando anche la morte di uno dei viaggiatori che vi si trovavano. Il rimanente del treno rimase illeso e non si ebbero a lamentare altre disgrazie. Dall'inchiesta che si sta facendo risulterà a carico di chi stia la responsabilità del disastro; se però l'incendio è stato effettivamente prodotto dalla stufa di riscaldamento, come farebbero credere le ultime notizie ricevute, chi dovrebbe risponderne sarebbe il personale di scorta della Società dei Pullman, limitandosi l'ingerenza della Amministrazione ferroviaria alla condizione esterna di quei veicoli.

Il viaggiatore morto è l'ing. Breda, nipote dell' ing. Comm. Stefano Breda.

— Il 27 novembre un treno misto con 43 vagoni, nello scendere da Ceva per Savona, passata la galleria Sella, fu diviso in due per la rottura delle catene d'attacco senza che se ne accorgessero i macchinisti. Dieci vagoni rimasero attaccati alle due macchine, le quali, giunte presso la galleria del Santuario, si fermarono. Sopraggiunti i trentatre vagoni a corsa sfrenata, urtarono e si accavallarono sui dieci precedenti. I viaggiatori che si trovavano nei vagoni alla coda rimasero incolumi. Del personale di servizio si ebbero quattro feriti leggermente; uno gravemente, al quale fu amputata la gamba sinistra, ed uno morto. La linea rimase interrotta e si attende ora il risultato dell'inchiesta apertasi subito all'uopo.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovie spagnuole - Verrà presentato, alla prossima riunione delle Cortes, un progetto di legge che accorda la concessione d'una ferrovia diretta, da Madrid a Valenza, per Utiel e Motilla del Palamar.

Ferrovie turche — Si annunzia che il sig. Hirsch ed il gruppo testè formato dalla Banca ottomana si sarebbero messi d'accordo sulla condotta a tenersi verso la Sublime Porta. Il sig. Hirsch conserverebbe, per l'attuale Società di cui è l'anima, l'esercizio della rete antica e della rete nuova di Romelia. La Banca ottomana offrirebbe alla Porta d'incaricarsi della costruzione delle nuove linee e creerebbe a tal fine una Compagnia speciale.

Ferrovie svedesi — Il Governo accordò ad un sindacato tedesco, diretto dal sig. Erlanger, la concessione della ferrovia da Malmoè a Tretteborg.

Ferrovie del Messico. — Il rapporto che fu presentato all' Assemblea generale del 26 novembre e che riguarda il 1° semestre 1884, constata che i prodotti comparativi si stabiliscono come segue, e che vanno pure in quel paese subendo una notevole diminuzione :

	1884 1° semestre	1883 2° semestre	1883 1° semestre
Viaggiatori . . st.	66,679	64,113	69,096
Merci . . . . . »	296,389	392,325	518,744
Diversi . . . . . »	41,117	59,596	48,580
Totale st.	404,185	516,034	636,420

Ferrovie del Brasile — Secondo il *Rio-News*, un avviso del 21 ottobre u. s., datato da Morettes, annunziò agli agenti della ferrovia del Panama che la prima locomotiva aveva varcato il *tunnel* di *Roca Nova*. Questo *tunnel* trovasi al kil. 80 e ad un'altezza di 955 metri sopra il livello del mare.

L'apertura della linea di Coritiba, soggiunge il *Rio News*, è attesa per la fine dell'anno.

Ferrovie aeree. — Il 14 novembre ebbe luogo a Nuova York il *meeting* annuale degli azionisti delle quattro ferrovie sospese di quella città per la nomina dei direttori.

Dal discorso che il presidente Cirus W. Freld indirizzò all' assemblea rileviamo tra le altre le seguenti notizie :

Nell' anno fiscale terminato il 30 settembre 1879 le ferrovie sospese trasportarono 46,045,181 passeggeri contro 91,702,620 nell' anno terminato il 30 settembre 1884.

Fra non molto sarà dato mano ai lavori per estendere la ferrovia della stessa avenue per Market e South Street fino alla batteria con stazioni ai diversi scali dei battelli-ferry.

Un' altra importante innovazione sarà applicata. Stante i felici risultati delle ferrovie elettriche di Parigi e di Londra le ferrovie elevate di Nuova York saranno fornite di locomotive elettriche mettendo fuori d' uso quelle a vapore.

Il pubblico Newyorchese sarà certamente contento di apprendere i miglioramenti che si vogliono praticare alle ferrovie sospese della città, mercè le quali essa gode un rapido transito come nessun' altra città al mondo, ma fa voti che delle misure energiche siano prese onde evitare le continue disgrazie che esse causano per poca cura degli impiegati nel disimpegnare il loro servizio.

Notizie Diverse

Il treno della Croce rossa — Quanti hanno visitato l'Esposizione generale di Torino hanno avuto campo di ammirar quivi il bel treno-ospedale esposto dal Comitato della Croce rossa.

Questo treno-ospedale ha ora intrapreso, in via di esperimento, un giro per l' Italia, con fermate nelle principali Stazioni, acciocchè tutti possano esaminarlo e convincersi della sua pratica utilità.

Il treno partito testè da Torino (il primo veramente importante che se ne fece finora in Italia) è così composto:

1. Una vettura intercomunicante, a scompartimenti, sistema Frescot, di prima classe, dell' Alta Italia, destinata al personale superiore che fa l'esperimento.

2. Una vettura A. I. di 3 a classe, ridotta ad infermeria, con sospensione delle barelle ad ansa (sistema svizzero modificato).

3. Una vettura A. I. di 3 a classe, con piccolo scompartimento farmacia ed infermeria con barelle a sospensione.

4. Una vettura lunga A. I. a due carrelli, dell' officina Grondona di Milano, capace di 20 barelle con appoggio a mensola (sistema italiano) e con ritirata.

5. Vettura a due carrelli, di 3 a, della Società Veneta, a 16 barelle, con appoggio a mensola in legno (sistema italiano modificato dalla Società in modo da poter disporre le barelle anche a tre piani).

6. Vettura mista, della Veneta, con scompartimento di 3.a, arredata con barelle a mensola, per alloggio del personale inferiore di servizio, più due scompartimenti di 1.a classe con letti per gli ufficiali medici.

7. Vettura di 3.a, A. I., con cucina e magazzino.

8. E finalmente un carro H. B., dell'A. I, per merci e bestiame, trasformato con sistema di sospensione ad ansa (sistema svizzero modificato).

Ad eccezione dell' ultimo carro, tutti gli altri sono intercomunicanti.

Tariffe doganali — La *Gazzetta Ufficiale* del 1° dicembre pubblica il seguente decreto ministeriale:

Visto che alla Dogana di Luvino venne presentato per lo sdaziamento un prodotto che non trovasi indicato nella tariffa doganale, cioè il ferro omogeneo in *lingotti* quali vengono dalle forme di fusione senza aver ricevuto alcuna lavorazione al maglio o al laminatoio;

Udito il Collegio dei periti in adunanza del 30 ottobre ultimo scorso, a norma dell'articolo 12 del testo unico della tariffa doganale, approvato con decreto Reale del 9 agosto 1882, n 1599 (Serie 3ª);

Ritenuto che il ferro omogeneo si ottiene cogli stessi procedimenti coi quali si fabbrica l'acciaio fuso, dal quale non differisce che per la chimica composizione;

Ritenuto pur anco che dopo la sua fusione in lingotti esso richiede le stesse lavorazioni per poter essere adoperato,

DECRETA

Il ferro omogeneo che non ha ricevuto alcuna lavorazione al maglio od al laminatoio è assimilato all'acciaio in pani e deve perciò essere ammesso al dazio d'entrata di lire 2 il quintale, secondo il n. 177 della tariffa.

Roma, 26 novembre 1884.

Per il Ministro: V. ELLENA.

Eroismo d'un conduttore ferroviario — Tra gl'infelici che perdettero miseramente la vita nel recente infortunio ferroviario avvenuto ad Hanau, si annovera anche uno dei conduttori del convoglio, certo Clauss nativo di Bebra. Il *Frankfurter Journal* scrive quanto segue sul di lui conto:

« Allorchè s'udirono i fischi che davano avviso di un imminente pericolo, Clauss, con un rapido sguardo, ne riconobbe subito la gravità, onde, balzato dal suo *coupé*, si diede a percorrere la predella lungo i carrozzoni dei passeggieri, aprendo subito con la maggior possibile celerità tutti gli sportelli e gridando: « Tutti fuori, il treno fuorvia! » Per tal modo egli potè salvare la vita a buon numero di persone, che alle sue grida saltarono giù dai vagoni. Pochi minuti più tardi ebbe luogo il terribile cozzo dei due treni, ed il conduttore Clauss sparì tra i frantumi dei vagoni sfasciati.

Dopo molto cercare fu rinvenuto il suo cadavere tra i frantumi stessi. Egli avrebbe potuto salvare la propria vita, ma la mise così a repentaglio per salvare quella degli altri e adempiere, sino all'ultimo, il proprio dovere.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le Azioni della Società delle Meridionali tra i valori ferroviari non furono mai obbliate dal mercato, il quale le trattò nella scorsa settimana con favore costante al prezzo di 669.50 a 671; le Obbligazioni relative trovarono denaro a 300.75 e 300.50; i Buoni rimasero stazionari a 555 circa.

Scarse furono le transazioni sulle Palermo-Trapani a 309 per quelle di prima emissione, ed a 312 per quelle di seconda; le Pontebbane a 476; le Centrali Toscane a 499; le Livornesi C D a 261; le Maremmane a 478; le Sarde A a 299; le altre della serie B a 301; le nuove a 303; le Meridionali Austriache a 308.

Le Azioni Gottardo quotate a 480; le Azioni ferroviarie romane a 130 circa.

VERSAMENTI

Ferrovie complementari — Versamento, presso il Banco di Roma, del 6.o, 7.o e 8 o decimo delle Azioni di L. 75 ognuna, cioè: L. 25 entro il 27 dicembre 1884; L. 25 entro il 27 gennaio 1885; L. 25 entro il 27 marzo 1885.

ESTRAZIONI

Ferrovia Udine-Pontebba — La *Gazz. Uff.* del 28 novembre pubblica la distinta delle 41 Obbligazioni da lire 500 di capitale caduna della ferrovia Udine-Pontebba, passate a carico dello Stato in forza dell'articolo 15 della Convenzione di Basilea 17 novembre 1875, approvata colla legge 29 giugno 1876, n. 3181, concernente il riscatto delle ferrovie dell' Alta Italia, e comprese nella 9ª estrazione annuale che ha avuto luogo in Roma il 20 novembre 1884.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Deputazione provinciale di Forlì (9 dicembre). — Sessennale manutenzione della strada di Villafranca. Importo lire 50,539.02; dep. provv. L. 1,000; def. il decimo dell'ammontare dell'impresa; fat. a giorni 4.

Prefettura di Aquila (9 dicembre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della strada nazionale degli Abruzzi, fra la Stazione di Aquila e la città omonima, della lunghezza di m. 2,300 Importo L. 84,950, dep. provv. L. 10,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Comune di Comacchio, prov. di Ferrara (10 dicembre). — Costruzione di un canale di navigazione da Comacchio a Marozzo sul Volano. Importo L. 243,615.21; dep. provv. L. 8,400; def. il decimo; fat. a 15 giorni.

Ministero dei lavori pubblici (10 dicembre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del ponte in muratura sul fiume Vara, presso Bottagna ed a valle dei molini di Vallerano, coi relativi tronchi di accesso. Importo L. 460,657; dep. provv. L. 11,000; def. il decimo.

Municipio di Cherasco, circond. di Mondovi (11 dicembre). — Provviste e lavori per riforme e sistemazione della strada comunale obbligatoria detta di La Morra. Importo L. 24,099.97; dep. L. 2,000; fat. a giorni 8.

Municipio di Frisanco (11 dicembre). — Costruzione del tronco di strada obbligatoria dall' imbocco del Buso Colvera al confine di Maniago. Importo L. 41,847.01; dep. provv. lire 1,000; def. L. 4,485; fat. 26 dicembre.

Amministrazione provinciale di Roma (12 dicembre). — Quinquennale manutenzione della strada provinciale Maremmana inferiore, tronco 1°, dalla Quinzia Reatina alla Tiburtina presso Ponte Lucano. Importo annuo L. 8,764.15; dep. provv. L. 600; def. il decimo del canone annuo.

Id. (13 dicembre). — Sessennale manutenzione della strada consorziale, denominata Braccio della Prenestina, dalla Prenestina sotto Gennazzano alla Casilina. Importo annuo lire 3,099.45; dep. provv. L. 400; d. f. il decimo del canone annuo.

Comune di Monteverde in Principato Ultra (14 dicembre). — Opere di compimento al cimitero, costruzione delle pubbliche fontane Pisciolo, Pisciolo Vecchio e S. Zaccaria, e di restauramento delle strade interne. Importo L. 62,823.52; dep. provv. L. 2,900; def. L. 5,100; fat. a giorni 15.

Municipio di Torino (15 dicembre). — Costruzione dei tre tronchi di strada di circonvallazione fra la barriera di Casale e la strada della villa della Regina. Importo L. 95,700. I capitoli di condizioni sono visibili presso l'ufficio tecnico.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (15 dicembre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione dell'8.o tronco dello strada provinciale di serie, dalla nazionale Val d'Agri alla provinciale Potenza-Spinazzola, compreso fra il passaggio a livello presso la Stazione di Grassano e la sponda destra del vallone Acquafredda, comprendente il ponte sul fiume Basento co'suoi tronchi d'accesso, alla Macchia del Cerro, della lunghezza di m. 1,311,28. Importo L. 543,000; deposito provv. L. 14,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Deputazione provinciale di Alessandria (15 dicembre). — Lavori occorrenti alla costruzione degli accessi della strada interprovinciale Alessandria-Pavia al ponte ferroviario sul Po, presso Valenza. Importo L. 80,500; dep. provv. L. 6,000; def. L. 8,000; fat. il 30 dicembre.

Prefettura di Perugia (15 dicembre). — Novennale manutenzione della strada nazionale n. 44, tronco compreso fra ponte Voragine e la Stazione ferroviaria di Fossato di Vico. Importo annuo L. 7,374; dep. il decimo.

Municipio di Catania (16 dicembre). — Opere di muratura di un nuovo casello daziario da edificarsi in via Marina. Importo L. 54,360; dep. provv. L. 2,000; def. L. 6,000.

Appalti deliberati

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la esecuzione di n. 2 gazometri per la Società del gaz di Roma.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

ANNUNZI

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO

L' Amministrazione delle Strade Ferrate Romane volendo procedere all'accollo dei lavori occorrenti per costruire un fabbricato presso il deposito locomotive della stazione di Roma e un sottostante muro a retta sul Viale Principessa Margherita, apre una gara a schede segrete fra coloro che volessero concorrervi

Il Capitolato e annesso elenco dei prezzi unitari registrato a Firenze il dì 22 Novembre andante N. 4414 ed al quale è unita una tavola di disegni, trovasi ostensibile nell'Ufficio dell'Ingegnere Ispettore Capo della 3ª. Sezione del Mantenimento situato al piano superiore della Stazione di Roma.

Ogni concorrente per essere ammesso alla gara dovrà depositare nella Cassa Centrale della Amministrazione in Firenze,a titolo di cauzione provvisoria, la somma di L. 4000 (quattromila) in denaro. ovvero in Cartelle del Debito Pubblico Italiano al Portatore valutate al corso effettivo di Borsa dei giorno in cui sarà effettuato il pagamento.

Ogni concorrente dovrà far pervenire alla Direzione Generale la sua offerta firmata, redatta in carta da bollo di una lira, con la indicazione del ribasso offerto, non più tardi delle ore 12 meridiane del giorno 16 Dcmbre p v. e in detta offerta dovranno essere richiamati gli estremi di registrazione dei documenti d' accollo suaccennati.

La busta sigillata contenente l' offerta dovrà, oltre la firma del concorrente, portare l' indicazione esterna:

Offerta per l'accollo dei lavori relativi alla costruzione di un fabbricato per la Trazione a Roma.

Insieme all' offerta quei concorrenti, che non avessero in corso o già eseguiti dei lavori per conto dell' Amministrazione, dovranno presentare un certificato di idoneità di data non anteriore al 1°. Gennaio del corrente anno e rilasciato loro da un Ingegnere Capo delle Ferrovie Italiane, o del Genio Civile o di Uffici Tecnici Provinciali.

L' apertura delle offerte alla quale potranno assistere i concorrenti avrà luogo negli Uffici della Direzione Generale il giorno 17 Dicembre alle ore 2 pomeridiane e l' aggiudicazione definitiva dell' accollo si farà in seguito e s' intende subordinata alla sanzione del Governo.

L' Amministrazione si riserva piena libertà di scegliere fra gli offerenti quello che crederà preferibile, sotto tutti i rapporti, quand' anche questi non avesse offerto il maggior ribasso, e ciò senza alcun obbligo di dichiararne i motivi; essa si riserva del pari la facoltà di rifiutare anche tutte le offerte, volendo restare perfettamente libera.

Firenze, li 27 Novembre 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere . . .	Chilogr.	24,000	circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura	»	27,000	»
CERCHI fuori uso per carri e carrozze	»	51,800	»
CERCHI d'acciaio, fuori uso per locomotive e tenders	»	31,500	»
FERRO vecchio in pezi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	292,500	»
OTTONE da rifondere	»	16,600	»
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura	»	17,000	»
ZINCO da rifondere	»	8,000	»
N. 23 Assi montati fuori uso per locomotive e tenders	»	46,000	»
GHISA da rifondere	»	32,000	»

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **13 Dicembre 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 15 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, BOLOGNA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 20 Novembre 1884.

LA DIREZIONE DELL'ESERCIZIO.

TORINO, 1884
Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*
Via Finanze, 13.

Anno XVII Mercoledì 10 Dicembre 1884. Num. 50.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

LE CONVENZIONI FERROVIARIE

alla Camera dei deputati

Provvidamente invertitosi l' ordine del giorno, che erasi stabilito per le materie da escutersi dalla Camera dei deputati, le Convenzioni ferroviarie occupano dal 28 novembre, ora scorso, le quotidiane sedute degli eletti della nazione.

La prolissità degli oratori — di quelli specialmente che si schierarono contro le Convenzioni, in genere, o contro quella parte del progetto che riguarda la costruzione delle nuove linee ferroviarie — fu causa del poco cammino fatto dalla discussione nella quale si ebbe ragione di lamentare il continuo ripetersi delle solite censure già mosse allo schema di legge da una parte della stampa periodica e vittoriosamente confutate pur già da altre effemeridi, compresa la nostra, nonchè, e sovratutto, dalla relazione ufficiale degli onorevoli Barazzuoli, Curioni e Corvetto, che noi pubblichiamo man mano in compendio.

Da qualche sintomo di stanchezza e d' impazienza, che dalla settimana passata cominciava a manifestarsi qua e là fra gli stalli della Camera elettiva, era lecito arguire che sarebbesi opposto un limite alla straordinaria facondia di quelli che s' iscrissero per parlare pro o contro od in merito delle Convenzioni, mediante la chiusura della discussione generale giustamente qualificata quale *infeconda Accademia* che finiva per sciupare il suo tempo.

È inoltre a notarsi che i principali oratori presentarono ordini del giorno, e sono 24, per assicurarsi il diritto di parlare ancora, secondo i rispettivi criteri, sopra gli articoli del progetto di legge. E se si considera che solo su questi potrassi, in verità, addivenire ad una seria e pratica discussione, ne consegue che più impellente, più opportuna si presentava la necessità di chiudere la discussione generale, che venne chiusa, difatti, nella seduta di ieri.

Col discorso dell' on. Barazzuoli, relatore, cominciò indi subito, a rendersi interessante il gran dibattimento fra i sostenitori e gli oppositori delle Convenzioni ferroviarie. Con sodezza di argomenti e con ragionate dimostrazioni egli provò alla Camera che lo esercizio privato delle ferrovie è quello che meglio convenga allo Stato ed al miglior andamento delle ferrovie stesse.

Dopo l' on. Barazzuoli, la Camera udì con patente soddisfazione l' illuminata parola del ministro Genala, che volle chiarire senza indugio i sani concetti del Governo del Re nella stipulazione delle Convenzioni. Malgrado la complessività dell'arduo problema, studiato a fondo dal Ministro stesso, si riuscì ad un atto che avvantaggierà di molto le condizioni economiche del paese.

Il Ministro conchiuse col pregare la Camera a voler considerare spassionatamente le enormi difficoltà che, nella fattispecie, il Governo dovette superare, ed a deporre nell' urna un voto che risolva definitivamente la grande questione: e noi abbiamo viva fede che il Parlamento, ispirandosi unicamente, come sempre, agli interessi supremi della Nazione, sanzionerà coi suoi suffragi l' opera patriottica compiuta dal Governo del Re.

LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1883

Si è pubblicata in Roma, dalla tipografia eredi Botta, la consueta e già da noi annunziata Relazione statistica annuale sulle costruzioni e sull'esercizio della strade ferrate italiane pel 1883. Questa Relazione — corredata di un bel diagramma indicante i prodotti chilometrici delle ferrovie stesse, ottenuti in detto anno, e gl'introiti delle Stazioni principali; più, d'una magnifica carta topografica delle ferrovie al 1° ottobre 1884, edita dai fratelli Pozzo di Torino — è opera elaboratissima dell'on. P. Valsecchi, Direttore generale delle strade ferrate italiane presso il Ministero dei lavori pubblici.

La Relazione è dedicata a S. E. il comm. F. Genala, ministro dei lavori pubblici, e comprende anche per sunto la situazione delle strade ferrate e delle tramvie a tutto il primo semestre del 1884, nonchè parecchie aggiunte e nuovi miglioramenti nella compilazione dei numerosi prospetti e dei quadri grafici.

Questo stupendo volume, che consta di 559 pagine, è diviso in quattro parti:

La parte prima riguarda le costruzioni ferroviarie per conto diretto dello Stato, già autorizzate da leggi speciali anteriori a quella del 29 luglio 1879.

La seconda concerne la costruzione di nuove linee di completamento della rete ferroviaria del Regno, in esecuzione della detta legge 29 luglio 1879.

La terza comprende la costruzione di ferrovie concesse all'industria privata con appendice sulla concessione, sulla costruzione e sull'esercizio delle tramvie.

La parte quarta, finalmente, tratta dell' esercizio delle strade ferrate italiane.

Comincieremo a fare senz'altro un accurato esame di queste singole parti, al cui studio accresce importanza la presente discussione delle Convenzioni ferroviarie al Parlamento nazionale.

La prima delle quattro parti, ond'è suddivisa questa Relazione, comprende le ferrovie Calabro-Sicule (1°, 2° e 3° periodo) la ferrovia Asciano-Grosseto, la ferrovia ligure e la ferrovia Savona-Bra con diramazione Cairo-Acqui, costrutte per conto diretto dello Stato.

I. — Ferrovie Calabro-Sicule.

1. Queste ferrovie sono distinte in tre periodi. Le linee del primo periodo, autorizzate colla legge del 31 agosto 1868, con uno sviluppo di 640 chilometri, sono pienamente ultimate ed in esercizio, come sono ultimati del pari i lavori di compimento eseguiti su queste linee direttamente dallo Stato, in parte, ed in parte dalla Società delle Strade ferrate Meridionali che le esercita in virtù della Convenzione del 18 ottobre 1871.

2. Il secondo periodo abbraccia le ferrovie Calabresi e le ferrovie della Sicilia, costrutte in forza della legge 28 agosto 1870.

Le ferrovie Calabresi, di questo secondo periodo misurano in complesso uno sviluppo di chilometri 419 + 400, pei tronchi da Cariati al fiume Assi (linea Taranto-Reggio) e per le linee Eboli-Metaponto e Jonio-Cosenza. Furono tutte ultimate.

Le ferrovie della Sicilia, con uno sviluppo di chilometri 191 + 500 (linea di circonvallazione dalla Stazione centrale al porto di Palermo; tronchi da Lercara a Porto Empedocle; tronchi da Leonforte a Licata) sono state parimenti condotte a termine ed aperte all' esercizio, meno qualche breve tratto ed una nuova Stazione da costruirsi a Licata.

La rete Calabrese importò una spesa di L. 15,681,878.96. La rete Sicula una spesa di L. 14,724,456.37. Totale delle due reti (1° periodo) L. 30,406,335.33.

3. Le linee del 3° periodo, costrutte in forza della legge 18 luglio 1878, appartengono esclusivamente alla Sicilia e sono: la linea delle Caldare e la linea di Vallelunga con uno sviluppo complessivo di chilometri 83 + 900.

La linea delle Caldare, che congiunge la linea Catania-Licata con quella di Palermo-Porto Empedocle, venne ultimata fin dal 1880 e nello stesso anno aperta all'esercizio. Durante il 1883 non è occorso per questa linea alcun lavoro.

La linea di Vallelunga, costrutta per abbreviare il percorso da Palermo al centro ed alla costa orientale della Sicilia, si estende dalla Stazione di Santa Caterina (sulla linea Catania-Licata) fino alla Stazione di Roccapalumba (sulla linea Palermo-Empedocle) ed è divisa in quattro tronchi, tre dei quali sono aperti all'esercizio fin dal 1881. Ora non rimane ad ultimarsi che una parte del terzo tronco, della lunghezza di circa chilom. 7 + 500 che comprende la gran galleria di Marianopoli in corso di costruzione.

Le somme autorizzate per la costruzione delle Calabro-Sicule ammontavano, a tutto il 1883, a L. 282,301,427. Si spesero L. 284,454,300.72, e si ebbe così un'eccedenza di L. 2,152,873.72 sulle somme stanziate.

Il numero delle giornate di operai impiegati nella costruzione delle ferrovie Calabro-Sicule nel 1883 fu di 494,602 contro un importo di L. 3,804,001.33 per lavori eseguiti. Ne consegue che, in media, ad ogni giornata d'operai, consunta in detto anno, corrisponde un lavoro del costo di L. 7.69.

Dal 1870 a tutto il 1883 il numero delle giornate di operai, nelle ferrovie stesse, fu di 38,306,692 contro un importo totale di L. 239,988.25. In media, dal 1870 al 1883, il costo del lavoro, corrispondente ad una giornata d'operaio, risulta di L. 6.26.

Le spese sostenute dal 1870 a tutto il 1883, per lo impianto di linee telegrafiche, lungo queste ferrovie, salgono alla complessiva somma di L. 354,810.36, le quali, divise per lo sviluppo dei tronchi aperti all' esercizio in chilometri 687, danno una spesa unitaria di L. 516 per ogni chilometro di ferrovia.

Le spese di amministrazione, incontrate nell'anno 1883 per le ferrovie Calabro-Sicule, salirono a L. 584,527.72, di cui L. 541,611.50 per spese locali, e L. 42,916.22 per spese generali, riferentisi le une e le altre alla direzione ed alla sorveglianza dei lavori.

Le spese d'amministrazione, eseguitesi nei diversi anni antecedenti e fino a tutto il 1883, ammontarono alla complessiva somma di L. 17,124,306.03 nella quale si comprendono però anche le spese di amministrazione per i lavori di compimento delle linee ferroviarie del 1° periodo. Confrontando questa cifra cogli importi dei lavori delle linee del 1°, 2° e 3° periodo, cioè:

Per le linee del 1° periodo (lavori di compimento) . . . . L. 30,406,335.33
Per le linee del 2° e 3° periodo (incluso il materiale mobile ed il telegrafo) » 257,988,582.84

Totale L. 288,394,918.17

ne risulta che le spese di amministrazione rappresentano, in media generale, il 5.93 0/0 in confronto dell' ammontare dei lavori relativi.

II. — Ferrovia Asciano-Grosseto.

Questa linea ferroviaria, costrutta in virtù della legge 28 agosto 1870 ed aperta all' esercizio da parecchi anni, non die' luogo nel 1883 ad alcun lavoro nè ad alcun pagamento in ordine a costruzioni.

III. — Ferrovia ligure.

La ferrovia del litorale ligure si suddivide, per la parte costrutta dallo Stato, in tre sezioni, cioè: Riviera di Levante, fra Massa e Genova, con uno sviluppo di 121 chilometri; Riviera di ponente, fra Voltri ed il confine francese, con uno sviluppo di 144 chilometri; traversata

di Genova, fra le sue due Stazioni, orientale ed occidentale, di 3 chilometri. Totale chilom. 268. In questa cifra non sono compresi i 14 chilometri fra Genova e Voltri che non furono costrutti dallo Stato.

L'importo totale dei lavori eseguiti, per la ferrovia ligure — prima dall'assutrice Società del Credito Mobiliare Italiano, poscia direttamente dallo Stato, fino a tutto il 1883 — è di L. 170,939,625.42, non compresi i lavori di complemento eseguiti od in corso di esecuzione per parte dell'Amministrazione delle ferrovie dell' Alta Italia che esercita questa ferrovia; lavori relativi, per lo più, a costruzioni od a sistemazioni di Stazioni, e la cui spesa viene man mano autorizzata dal Ministero.

IV. — Ferrovie Savona-Bra e Cairo-Acqui.

Queste due ferrovie, costrutte dall' impresa Guastalla, furono aperte all' esercizio fin dal settembre 1874, e da parecchi anni non importarono più alcuna spesa se non per piccole riparazioni, cui provvidde l' Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia, astrazione fatta da una somma di L. 11,700,000 che, in seguito a transazione con detta impresa, il Governo si obbligò a pagarle con atto del 9 novembre 1883.

Lo sviluppo delle ferrovie dello Stato, costrutte in forza di leggi anteriori a quelle del 1879, pel completamento della rete ferroviaria del regno, è il seguente:

Ferrovie Calabro Sicule	Km.	1,334
Ferrovie Asciano-Grosseto, Liguri, Savona-Bra e Cairo-Acqui	»	501
Totale	Km.	1,835

dei quali, al 31 dicembre 1883, erano in esercizio chilometri 1,828, non rimanendone ad aprirsi che km. 7 circa, vale a dire il tratto della linea Vallelunga corrispondente alla galleria di Marianopoli, ed un altro tratto di metri 1,650 della ferrovia Catania-Licata.

La prima parte della Relazione si chiude con quattro allegati che danno in prospetto, anno per anno, le singole spese incontrate per la costruzione delle ferrovie Calabro-Sicule.

(*Continua*).

LA RELAZIONE

SUL PROGETTO DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO

(Continuazione — Vedi num. 49).

Capo IV.

Riassetto delle linee.

Il Governo, dando le sue strade ferrate a esercitare a Società, doveva e deve consegnarle in istato di servire all'oggetto pel quale sono costruite, com'è regola di diritto comune; e poichè quelle strade avevano ed hanno bisogno di essere messe in buon assetto, si è obbligato di spendere lire 84,093,050 per la rete Mediterranea, lire 49,421,500 per quella Adriatica, lire 10,500,000 per la rete Sicula. Totale lire 144,014,550 da spendersi in quattro anni. Però di queste, lire 9,400,000 sono a carico della Società per le Strade ferrate Meridionali, per le linee di sua proprietà, e quindi a carico dello Stato rimangono solo lire 134,614,550.

E bisogno c'era, e c'è, specialmente nella rete dell' Alta Italia: in parte per trascurata manutenzione, inquantochè poco prima del 1876 la Società dell'Alta Italia, trattando pel riscatto, non aveva più interesse a spendere in manutenzioni, e il Governo più tardi pensava di affidare le ferrovie all'industria privata; in parte per aumento di traffico che fino dal 1875 rendeva necessari nelle ferrovie fabbricati nuovi o ingranditi, e raddoppiamenti di binari ecc. Basti dire che furono assegnati ai lavori di restauro e complemento, 60 milioni dal 1° luglio 1878 al 31 dicembre 1880, apparsi ben tosto insufficienti; e che nel 1882 salirono a lire 43,239,952 i prodotti delle Stazioni di Milano, Torino, Genova, Sampierdarena, Savona, Bologna, Venezia, i quali nel 1875 avevano appena toccata la cifra di lire 34,488,184.

E il bisogno di ampliamento nei fabbricati e di aumento nei mezzi di trasporto appariva ed appare più manifesto in certe stagioni dell' anno, nelle quali per l' abbondanza di alcune merci (ad esempio uve) o si sospendono o si devono ritardar tutti o quasi tutti gli altri trasporti: inconveniente che deriva non tanto da insufficienza di veicoli, ma, e non meno, da mancanza o di piani caricatori o di binari o di Stazioni apposite per scomporre e ricomporre i treni. Parlino per tutti Genova e Milano.

Nè assegnando lire 144,014,550 al completamento e miglioramento delle tre reti, e specialmente della Mediterranea e della Sicula, si fanno regali, come fu detto, alle Società, alleggerite in tal modo di tanta parte del loro onere di manutenzione delle strade. Si spende quello che le Società non potrebbero fare senza chiederne rimborso, poichè sono tutte spese in conto capitale, le quali debbono stare a carico del proprietario della strada; tanto è vero che agli aumenti avvenire si provvederà mediante la Cassa per gli aumenti patrimoniali.

Vi sono oggi linee che, per l'unità conseguita con Roma, hanno acquistato un'importanza che prima non avevano, per esempio quella Ventimiglia-Roma, che costruita prima come linea d'interesse specialmente ligure e servendo oggi alle comunicazioni di molta parte d'Italia colla capitale, e anco come arteria del traffico internazionale, ha bisogno di una pronta trasformazione proporzionata al suo nuovo e maggiore ufficio.

V'è il porto di Genova, che, se si vuole, possa lottare coi porti esteri rivali, ha necessità che le ferrovie, le quali vi fanno capo, sieno messe in grado di soddisfare sollecitamente ai crescenti bisogni del traffico con opere nuove e d'ampliamento di impianti e di binarii nelle Stazioni locali, e in quelle di biforcazione e di transito; come v'è bisogno che le linee conducenti da Genova alle principali Stazioni interne e di frontiera, a molti centri minori ma importanti per industrie e per commerci, sieno posti in tali condizioni di solidità e di armamento da non lasciar niente a desiderare: altrimenti a che i milioni spesi, e che si spendono nel porto di Genova?

E quello che si è detto per le reti continentali vale in gran parte per la rete Sicula, cui dell'accennata somma di lire 10,500,000, ben lire 5,600,000 sono assegnate per continuazione e saldo di opere in conto capitale. Anche su questa rete, come su quelle del continente, occorrono costruzioni di case cantoniere, chiusure delle linee e delle Stazioni, rifacimenti in acciaio e migliorie dell'armamento, rinforzi di opere metalliche e consolidamenti del corpo stradale, impianti di nuove Stazioni, ampliamento delle esistenti, officine e macchinari, come alle Stazioni di Palermo, di Caltanisetta e di Porto Empedocle; altri bisogni sono l'abolizione della Stazione Canicatti Bizio e il raccordamento della linea delle Caldare alla Stazione di Canicatti, non che diramazioni di Stazioni ai porti come quelle di Siracusa e di Licata.

(E qui la Relazione passa a spiegare ciascuna delle somme iscritte all'allegato *B* per il riassetto della linea).

Capo V.

Fondi di riserva e Cassa per gli aumenti patrimoniali.

§ 1. — *Fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore.*

Scopo di questo fondo è di raccogliere le somme occorrenti per porre riparo ai guasti cagionati alle strade, alle loro dipendenze, alle opere d'arte ed ai fabbricati da in-

cendi, da terremoti, da franamenti, da inondazioni, da straripamenti e da mareggiate, tuttavolta che i guasti verificatisi siano di tanta importanza da interrompere il servizio delle linee o da impedire l'uso totale o parziale dei fabbricati, eccedano i limiti dell' ordinaria manutenzione, e non siano imputabili a trascurata manutenzione, nè ad altra colpa dei concessionari e loro dipendenti. Collo stesso fondo si deve pure provvedere alle spese per opere riconosciute necessarie onde premunirsi contro i danni suaccennati, e contro quelli che possono derivare da accertati vizi di costruzione, sempre però quando tali opere siano da farsi su ferrovie consegnate dallo Stato alle Società e non su ferrovie che da esse saranno costruite, per le quali le Società dovranno rispondere a mente degli articoli 56 dei Capitolati per le reti continentali e dell'articolo 52 del Capitolato per la rete Sicula.

La somma annua da devolversi a credito di questo fondo dipende, oltrechè dalla lunghezza delle ferrovie in esercizio, da molte e svariate circostanze, che hanno principalmente rapporto colle condizioni topografiche, idrografiche e geologiche del terreno percorso dalle linee ed anche dalle maggiori o minori cure usate nella costruzione. Soltanto l'esperienza del passato può condurre a convenientemente determinare tale somma.

Sulle ferrovie dell'Alta Italia tali spese nel 1881 salirono a L. 85 per chilometro, nel 1882 a L. 68. Sulle Romane nel 1881 raggiunsero L. 106 e nel 1882 L. 172; poco diversi sono i dati che offrono le Meridionali. Sulle linee Olandesi lo Stato ha assegnato a questo fondo di riserva L. 200, e la stessa somma è pure stabilita nelle Convenzioni Genala per le reti continentali, mentre per la Sicula vennero fissate L. 250 per chilometro essendo state nei 1881 le spese L. 272 per chilometro e nel 1882 L. 224 per cui una media di L. 248.

Applicando le stabilite quote chilometriche alle linee in esercizio al 1° gennaio 1884, risulterebbe che il fondo di riserva onde sopperire ai danni causati alle strade da forza maggiore si troverebbe annualmente alimentato: per le due reti continentali, lunghe complessivamente chilom. 7954, colla somma di lire 1,590,800; per la rete Sicula, lunga chilometri 599, colla somma di lire 149,750; e quindi complessivamente per le tre reti colla somma di L. 1,740,550.

§ 2. — *Fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell' armamento.*

Oggetto precipuo di questo fondo è di prelevare, sul prodotto lordo dell'esercizio di ogni anno e per ogni rete, una quota che, accumulata coi suoi interessi, basti per somministrare le somme occorrenti alla rinnovazione dei binari, ora armati in acciaio, nell' anno in cui il progredito consumo sarà per renderne necessario il ricambio, senza che la relativa spesa venga a pesare esclusivamente sul bilancio dell'anno stesso.

I nuovi binari si fanno con guide d'acciaio il cui consumo è molto più lento; cerchiamo di dimostrare la sufficienza dei fondi di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento, considerando a parte le reti continentali e la rete Sicula.

Reti continentali. — Nelle ferrovie continentali il 71 per cento delle linee ha pendenze non superiori al 5 per mille, il 25 per cento dal 5 al 15, il 4 per cento più del 15 per mille; — le osservazioni fatte permettono di ritenere che per produrre il logorio di un millimetro sulle rotaie d'acciaio occorre il passaggio di 10 milioni di tonnellate sulla prima categoria di pendenza, di 5 milioni sulla seconda, di 1 milione sulla terza. Perciò per mettere fuori d'uso le rotaie stesse, cioè produrre un logorio di 12 millimetri occorre rispettivamente un passaggio di 120, 60, 12 milioni di tonnellate; in media tonnellate 100,680,000. Ma nell'Alta Italia il prodotto medio di un treno-chilometro è di L. 5.70 con un peso lordo di treno di circa 255 tonnellate, per cui per ogni lira di prodotto lordo si ha un peso di 45 tonnellate di treno-chilometro. Aggiungendo ora ai 7954 chilometri di ferrovie continentali esistenti al 1° gennaio 1884 la lunghezza dei secondi binari, di circa 625 chilometri, si ha un totale di chilometri 8579 di binari di corsa; e dato l'aumento di 3.5 per cento ogni anno del prodotto lordo, quello del 1882 che era stato di lire 178,418 000, concetto delle nuove tariffe, diventerà nel 1884 di L. 191,125.000, cioè L. 22,000 per chilometro con un movimento di tonnellate-chilometro lorde di 22,000 × 45 = 990,000.

Ora considerando che occorrono, come si è detto, 100.680,000 di tonnellaggio medio per produrre un logorio di 12 millimetri colle rotaie d'acciaio, risulta che occorrono 44 anni dal 1885 perchè il tonnellaggio di 990.000 accresciuto degli aumenti annuali, produca il logorio stesso.

La spesa di un chilometro di rotaia nuova di acciaio è di L. 12,960, il prezzo di vendita delle vecchie che si tolgono è di L. 5,800, d'onde la spesa esatta pel riordinamento è di L. 8,160. Ora valutando al 4.50 per cento gli interessi che si potranno ricavare dalle somme versate in questo fondo di riserva, e ritenendo del 3.50 per cento gli aumenti di prodotto lordo che ogni anno si verificano sulle reti continentali, si ha che il coefficiente di prelevamento da farsi sul prodotto lordo per tale rinnovazione delle rotaie è di 0.00155 per ogni chilometro.

Ma oltre le rotaie occorrono anche chiavarde, piastre, ramponi che durano meno delle rotaie. Le chiavarde su ogni chilometro costano (defalcato il ricavo della vendita delle vecchie) L 189 e durano 20 anni; le piastre hanno il costo netto di L. 950 per chilometro e durano 15 anni; i ramponi costano L. 384 per chilometro e durano 14 anni. Le annuità per questi tre ordini di spese da farsi ogni periodo di 20, 15 e 14 anni, sono di L. 6, 14, 20. A cui si possono aggiungere altre L. 20 al chilometro ogni anno per guasti straordinari

Riassumendo per mantenere e rinnovare un chilometro di armamento occorre mettere in riserva ogni anno ad ogni chilometro di linea: L. 70 per chiavarde, piastre e ramponi; L. 20 per guasti straordinari; più il 0.155 per cento del prodotto lordo chilometrico

Ma i prodotti chilometrici delle reti continentali si desumono in L. 23,058 per l'anno 1885
» 23,865 » 1886
» 24,700 » 1887
» 25,575 » 1888

le Convenzioni fissano il prelevamento di L. 150 per chilometro di ferrovia ad un binario e di L. 250, di ferrovia a due binari, più il 0 5 per cento dell'aumento di prodotto lordo oltre quello iniziale. Perciò si avrebbe:

	Somma da versarsi secondo i computi fatti		Somma che sarà versata secondo le convenzioni
1885	L. 136.58	al chilometro	L. 146.36
1886	» 138.21		» 146.36
1887	» 139.89		» 146.36
1888	» 141 66		» 150.62

Cioè la somma che si versa è maggiore di qualche poco a quella che si dovrebbe versare per il bisogno della istituzione.

Però questo computo suppone che nel 1885 tutte le linee sieno ex-novo armate in acciaio, il che non è perchè molte lo sono già da qualche anno e quindi hanno già sofferto un logorio. Però osservando che, per le attuali condizioni delle reti continentali, può essere di circa 44 anni la durata media e di 39 anni il tempo medio per cui possono ancora durare gli attuali binari armati di acciaio (Vol. V, allegati n. 6 e 7), ammettendo che, a partire dall' anno 1888, debba incominciare a verificarsi l'aumento di prodotto lordo oltre il prodotto iniziale, si trova essere negativa la somma che per ogni chilometro delle reti continentali dovrebbe versarsi al principio dell'anno 1885 nel fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell' armamento onde ottenere il regolare funzionamento del fondo stesso. E tal risultato negativo mentre si spiega col fatto già stato asserito di versarsi annualmente nel fondo di riserva per ogni chilometro di binario armato in acciaio (nell'ipotesi che esso sia consegnato nuovo al principio dell'anno 1885) più di quanto è strettamente necessario, dimostra, la più che sufficienza del fondo stesso nella misura fissata dai contratti e dai capitolati.

I calcoli, di cui si sono riportati i risultamenti, furono istituiti pei soli binari di corsa, senza tener conto dei bi-

nari di raddoppio e dei binari di servizio; ma non cadono per questo le conseguenze a cui siamo giunti. Anzi, tenendo conto degli ultimi indicati binari, non si può a meno di venire a conseguenze ancora migliori sulla sufficienza degli stanziamenti per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento in acciaio, sia perchè anche pei binari di raddoppio e di servizio si farà annualmente il versamento prescritto dalle Convenzioni, sia perchè questi binari hanno generalmente una durata maggiore di quelli di corsa.

Rete Sicula. — Le condizioni altimetriche della rete Sicula sono diverse; le pendenze fino al 6 per mille sono il 39 per cento; quelle dal 5 al 15 sono pure il 39, quella al di là del 15 il 22 per cento. Il tonnellaggio medio per produrre il logorio di 12 millimetri sulle rotaie d'acciaio è di 72,840,000 mentre il prodotto medio del treno-chilometro è di L. 3 80 con un peso lordo di circa 140 tonnellate, cosicchè per ciascuna lira di prodotto lordo si ha un peso lordo per treno-chilometro di 37 tonnellate; e la lunghezza dei binari è di chilometri 509. Il prodottto lordo del 1882 corretto dalle nuove tariffe risulta di L 7,477,000 ed il suo aumento si ammette del 2 50 per cento all'anno per cui nel 1884 raggiungerà presumibilmente L. 7,855,523 cioè L. 13,114 al chilometro e quindi 13,114 × 37 = 485,220 di tonnellate-chilometro lorde.

Tenendo conto degli elementi antecedenti per il costo netto di un chilometro di armamento in acciaio ma ponendo L. 30 anzichè 20, la spesa per guasti accidentali, e dati i prodotti lordi chilometrici nel

1885	per	L. 13,442
1886	»	» 13,778
1887	»	» 14,123
1888	»	» 14,476

si hanno le due cifre seguenti pel rinnovamento delle rotaie.

	Somme occorrenti		Somme che si prelevano
1885	L. 114.81	per chilometro	L. 175.—
1886	» 115.16	»	» 175.—
1887	» 115 54	»	» 175.—
1888	» 115.92	»	» 177.85

Osservando che, per la totale lunghezza di 7954 chilometri delle ferrovie continentali in esercizio al 1° gennaio 1884, vi sono circa 625 chilometri a due binari, applicando le quote state stabilite nelle Convenzioni di lire 150 per ogni chilometro di ferrovia ad un binario e di lire 250 per ogni chilometro di ferrovia a due binari, e considerando i soli binari di corsa, si ottiene che (quando tutti questi binari siano armati in acciaio) ammonteranno rispettivamente a lire 1,099,350 e a lire 156,250 le somme da versarsi annualmente nel fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento dei binari semplici e dei doppi binari, e che quindi la totale alimentazione annua del detto fondo per le reti del continente potrà risultare di circa lire 1,255,600. Per la rete Sicula invece, lunga 599 chilometri, colla quota stabilita nella relativa convenzione di lire 175 per chilometro, il versamento annuo nello stesso fondo sarà di lire 104,825. Cosicchè, trascurando i prelievi sulle part; dei prodotti lordi eccedenti i prodotti iniziali, pei binari di corsa delle ferrovie in esercizio al 1° gennaio 1884 e comprese nelle tre convenzioni, complessivamente si giungerebbe a porre in riserva (quando tali binari siano tutti armati in acciaio) l'annua somma di circa lire 1,360,425.

(*Continua*).

GL'INFORTUNII SUI LAVORI

Il Ministro dei lavori pubblici ha indirizzata la seguente circolare ai direttori generali delle Ferrovie, delle opere idrauliche e di ponti e strade, agli ingegneri capi del Genio civile e ai direttori di lavori per conto dello Stato:

Roma, li 22 novembre 1884.

La Cassa nazionale di assicurazione per gli infortuni del lavoro, istituita con la legge 8 luglio 1883 ha per iscopo, come V. S. illustrissima certamente non ignora, di offrire agli operai da una parte e agli intraprenditori dall'altra un mezzo efficace e pronto di riparare in quella misura che è possibile alle conseguenze da cui troppo spesso è colpito chi lavora. Ma questa istituzione, che rappresenta una forma così eletta di previdenza, non porterebbe tutti i buoni effetti a cui mira e di cui è virtualmente capace quando le mancasse il concorso delle persone che si trovano per ragione d'uffizio in contatto con gli operai e con gli intraprenditori ed in particolare di quelle che per conto del Governo sorvegliano o dirigono i pubblici lavori.

La scarsezza dei dati statistici che finora si posseggono, circa il numero e la gravità degli infortuni che sogliono accadere nelle diverse categorie di lavori, è già stata causa che la Cassa nazionale di assicurazione ed altri Istituti nostri, che si proponevano uno scopo analogo per calcolare i premi medi e fissarne la tariffa, dovessero ricorrere alle esperienze fatte in altri paesi, le quali appunto perchè non nostre non ci possono dare che risultati mal sicuri e poco precisi.

È quindi necessario che il Governo provveda sollecitamente a questa mancanza, raccogliendo e classificando con la massima diligenza ed esattezza tutti i dati relativi agli infortuni che per qual si voglia ragione avvengano sui lavori ai quali esso sopra-intende. Epperò ha stabilito che in ogni uffizio dipendente dalla Amministrazione delle opere pubbliche, incaricato di dirigere lavori ferroviari, stradali, fluviali, portuali o di bonifica, sia aperto e tenuto per ogni singolo lavoro od opera affidata a speciale appaltatore, o cottimista, o conduttore di operai ad economia un registro degli infortuni di qualunque specie che possono verificarsi nella esecuzione di quel lavoro, e nello stesso tempo si tenga esatta nota delle malattie contratte dagli operai che vi sono addetti, sia che esse dipendano dalla qualità dell'opera o dalla natura dei luoghi o da altre più speciali cagioni.

Così si potrà col tempo raccogliere un corredo di fatti sufficiente non solo a correggere, dove fosse necessario, le medie temporaneamente adottate dalla Cassa nazionale di assicurazione per determinare le tariffe ed i premi, ma altresì a proporre quei maggiori provvedimenti che l'esperienza nostra potesse dimostrare opportuni nell'interesse delle classi operaie e lavoratrici.

Allo scopo che Le ho detto, trasmetto a V. S. illustrissima il foglio di modulo qui unito, la cui provvista verrà fatta coi fondi dell'opera.

Ogni assistente ai lavori dovrà essere provveduto di un uguale foglio in cui registrerà giornalmente gli eventuali infortuni e le malattie degli operai addetti al lavoro cui egli assiste, e allo spirare di ogni quindicina lo trasmetterà in via gerarchica allo ingegnere capo dell'uffizio da cui dipende, il quale, dopo registrati gli eventuali infortuni, lo trasmetterà munito della sua firma alla competente Direzione generale di questo Ministero, perchè esso a sua volta possa tenerne nota e darne poi notizia annualmente, e anche più spesso se occorre, alla Cassa nazionale di assicurazione ed a quelle Società che per loro statuto si incaricano di assicurazioni sulla vita.

Non dubito che V. S. illustrissima vorrà efficacemente

coadiuvarmi in questi studi che così da vicino interessano la prosperità di tanta parte della nazione e possono insieme giovare alla miglior condotta e riuscita dei lavori che lo Stato intraprende.

E frattanto si compiaccia accusarmi ricevuta della presente e dei moduli ond'essa è accompagnata.

Il Ministro GENALA

A questa tenne dietro un'altra circolare, in data 29 novembre, diramata ai signori ingegneri capi del Genio civile dal sig. comm. Carloni, direttore generale al Ministero dei lavori pubblici, d'ordine dello stesso ministro Genala che volle così completar l'opera sua e meglio raggiungere lo scopo prefissosi colla sua circolare del 23 novembre.

Ecco nella sua integrità questo secondo documento comprovante la sollecitudine dei nostri governanti a prò delle classi operaie:

Roma, il 29 *novembre* 1884.

Si compiaccia la S. V. di disporre che d'ora innanzi l'art. 21 del Capitolato generale d'appalto sia così concepito:

« All'assicurazione di un equo compenso agli operai o per essi alle loro famiglie, in caso di eventuali infortuni, (lesioni o malattie) — cagionati dai lavori a cui attendono, sarà provveduto a scelta dell'appaltatore in uno dei due modi seguenti:

« 1.° O con la ritenuta dell'uno per cento sulle somme dovute all'appaltatore, la quale gli sarà poi restituita al termine dei lavori in quella misura che non fosse stata erogata a benefizio degli operai.

« 2.° O con una polizza d'assicurazione rilasciata all'appaltatore dalla Cassa nazionale per gli infortuni o da altro istituto che offra a giudizio dell'Amministrazione, sufficienti guarentigie di sicurezza, con la quale sia provveduto per tutta la durata del contratto a soccorrere nella prescritta misura gli operai e le loro famiglie (coniugi, figli legittimi, genitori, fratelli e sorelle minorenni) per tutti i casi in cui essi nella esecuzione dei lavori fossero colpiti da un infortunio, che avesse per conseguenza la loro morte od anche solamente una permanente o temporaria inabilità al lavoro.

« La predetta polizza dovrà guarentire:

« *A*) Alle famiglie degli operai morti in conseguenza d'infortunio accaduto sul lavoro una somma corrispondente a 500 volte almeno la retribuzione giornaliera dell'operaio, assegnatagli come mercede o risultante dalla media del prezzo del lavoro che avesse assunto a cottimo.

« *B*) All'operaio diventato in conseguenza d'infortunio assolutamente e permanentemente inabile al lavoro, una somma uguale a quella che in caso di morte sarebbe stata corrisposta alla sua famiglia.

« *C*) All'operaio colpito in seguito a un infortunio da incapacità permanente ma soltanto parziale, una somma corrispondente al grado della sua incapacità.

« *D*) All'operaio reso inabile al lavoro soltanto temporariamente e senza permanenti conseguenze, una somma corrispondente alla sua retribuzione giornaliera come sopra determinata, per tutta la durata della malattia purchè questa non oltrepassi il termine di sessanta giorni.

« La polizza d'assicurazione rimarrà depositata presso l'Amministrazione dei lavori pubblici, la quale dovrà vigilare all'adempimento dei patti sopradetti ».

Credo opportuno di avvertire che il sussidio per l'inabilità temporanea si assegna dalla Cassa Nazionale solo pel caso in cui la durata dell'infortunio sorpassa i trenta giorni. Ma perchè il beneficio delle più miti tariffe della Cassa sia esteso il più che possibile, mi propongo di iniziare con la sua Amministrazione gli accordi necessari onde ottenere che l'assicurazione dei primi trenta giorni, fatta presso le altre Compagnie, si colleghi coll'assicurazione della Cassa Nazionale almeno finchè nei suoi regolamenti durerà la sopradetta condizione.

A facilitare l'esecuzione di questa nuova disposizione gl'ingegneri incaricati della compilazione dei progetti di competenza di questa Direzione generale, provvederanno a che nei Capitolati speciali sia determinata la somma complessiva della mano d'opera su cui si deve commisurare il premio d'assicurazione.

Si compiaccia di accusarmi ricevuta della presente.

Il Direttore generale
C. CARLONI.

Informazioni Particolari
DEL *MONITORE*

In seguito all'esito favorevole della visita di ricognizione, effettuata venerdì 5 corrente, del tronco da Tivoli a Mandela della ferrovia Roma-Sulmona, oggi ha luogo l'apertura all'esercizio del tronco medesimo.

Di tale visita furono incaricati il comm. Schioppo, ispettore del Genio civile, il direttore dei lavori cavaliere Salvini, ed i rappresentanti dell'Amministrazione delle ferrovie Romane, a cura della quale sarà fatto l'esercizio.

><

I signori comm. Ferrucci ispettore del Genio civile e cav. Fossati, R. Commissario per l'esercizio delle Ferrovie Meridionali e Calabro-Sicule, hanno proceduto per incarico del Ministero dei lavori pubblici alla visita di ricognizione del tronco della ferrovia Zollino-Gallipoli, compreso fra Zollino e Galatone, ed hanno espresso l'avviso che l'apertura all'esercizio del tronco stesso possa aver luogo a partire dal giorno 14 del mese corrente.

><

Veniamo informati che non ostante le difficoltà incontrate nell'esecuzione delle fondazioni dei fabbricati principali, e malgrado altri ostacoli frapposti al celere andamento dei relativi lavori, le opere concernenti la nuova Stazione di Airasca, procedono con sollecitudine e regolarmente, in guisa che il loro compimento è assicurato pei primi mesi del prossimo anno, rendendo così possibile l'apertura dell'esercizio della linea Airasca-Moretta-Saluzzo, la cui attivazione è subordinata all'ultimazione della nuova Stazione precitata.

><

Sappiamo che l'egregio sig. Sindaco della nostra città, a nome della Società subconcessionaria della

ferrovia di Superga, si è rivolto a S. E. il Ministro dei lavori pubblici acciò voglia compiacersi di disporre che il collaudo della ferrovia stessa abbia a seguire colla maggior possibile sollecitudine.

Sappiamo pure che la Società sub-concessionaria della detta ferrovia ha chiesto al Ministero dei lavori pubblici di essere autorizzata a stabilire biglietti di andata e ritorno, con riduzione sui prezzi primitivi, onde così rendere accessibile ad un maggior numero di persone la gita a Superga.

><

Siamo informati da Milano che continua in misura allarmante il licenziamento degli operai meccanici dagli stabilimenti industriali di quella città. Sono più che duemila gli operai licenziati e si prevede che non si finirà lì, imperocchè le cause che hanno prodotto questo stato di cose deplorabile sono tali che difficilmente vi si potrà rimediare sollecitamente. La mancanza di lavoro ha messo in crisi, dal più al meno, quasi tutti i costruttori, e di questa crisi è origine precipua il fatto della non ancora avvenuta risoluzione del problema di esercizio delle strade ferrate. Infatti in questo stato di precarietà le Amministrazioni ferroviarie non fanno provviste di entità e provvedono ai loro bisogni con mezzi transitori, come ad esempio col fitto di materiale mobile. Ora, se si considera che pel più degli stabilimenti il lavoro fornito dalle ferrovie rappresenta circa il 70 per cento del totale, ben si comprenderà come gli stabilimenti stessi, mancando loro la principale risorsa si trovino a mal partito.

Sappiamo che l'egregio prefetto di Milano è assai preoccupato di questo stato di cose e ci si assicura anzi che avrebbe provocate dal Governo misure opportune che valgano a provvedere alla mancanza lamentata di lavoro degli stabilimenti, dando così modo a questi di richiamare gli operai licenziati, che diversamente si troverebbero gettati sul lastrico nella più triste delle stagioni, nella quale maggiori sono i bisogni.

Ci auguriamo che il Governo presti sollecito ascolto agli eccitamenti del prelodato sig. Prefetto. Il male è assai grave e bisogna provvedervi al più presto seppure vuolsi che non abbiansi a deplorare in Paese gravi inconvenienti. E diciamo espressamente in Paese anzichè in Milano; imperocchè quello che oggi succede a Milano si verificherà domani o dopo in quasi tutti gli stabilimenti industriali del Regno.

><

Ebbimo già occasione di accennare in altro numero del giornale alla istanza fatta al Governo dalla Camera di commercio ed arti di Lecco per ottenere che i trasporti diretti da Como a Lecco per Monza venissero tassati sulla base della distanza che risulterà dalla costruzione della linea diretta Lecco-Como, che sarebbe di chilometri 33, anzichè su quella di 73 che rappresenta l'attuale distanza fra le premenzionate due città.

Scopo della cennata distanza sarebbe, a detta della Camera di commercio di Lecco, oltrecchè di facilitare i trasporti fra Como e Lecco anche di attrarre alla ferrovia una quantità di trasporti che ora le sfuggono per la via lacuale. Però è a osservare come dovendo ridurre l'attuale tariffa (per secondare l'istanza) di oltre la metà del prezzo relativo, si metterebbe l'Amministrazione ferroviaria nel caso di subire una perdita effettiva sui trasporti da farsi, senza ottenere forse lo scopo di far concorrenza alla via lacuale, le cui tariffe hanno margine sufficiente per assicurare a sè i trasporti dei quali trattasi.

><

Ci consta che la Deputazione provinciale di Torino a mezzo dell'egregio Prefetto ha rivolte al Governo del Re nuove ed insistenti preghiere perchè il più sollecitamente possibile si voglia disporre per la costruzione della linea Santhià-Sesto Calende; e perchè si provveda agli studii definitivi della linea prealpina e dell'altra linea Oulx-Briançon, onde provvedere così in qualche modo ai danni patiti dal Piemonte a causa dello spostamento di traffico verificatosi in seguito alla apertura di nuove vie di comunicazione internazionale.

><

Ci si informa che il Ministero dei lavori pubblici ha interessato le Amministrazioni ferroviarie a voler continuare con sollecitudine gli studi pel miglioramento della illuminazione dei treni ferroviarii.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha prese, fra l'altre, le seguenti deliberazioni:

Approvò due fabbisogni, il primo per una maggiore spesa di L. 32,850 incontrata per la provvista di assi montati per carrelli da cantoniere; ed il secondo di L. 23,187 per l'acquisto a trattative privata di oggetti diversi occorrenti per l'applicazione del freno Hardy:

Autorizzò la riduzione in atto regolare dei seguenti schemi di convenzione: *a*) colla Impresa Cesaroni pel raccordamento del suo cantiere alla Succursale dei Giovi coi binari della linea Torino-Genova; *b*) colla ditta Vonwiller e Comp. pell'allacciamento di un suo stabilimento coi binari della stazione di Romagnano; col sig. E. Balestrieri pel raccordamento della tramvia Lucca-Ponte a Moriano con la stazione di Lucca:

Approvò il contratto Saldarini e Ferrario per opere murarie inerenti alla costruzione della nuova tettoia di Vercelli;

Autorizzò la riduzione in atto regolare dei seguenti schemi di atto di proroga: 1) con V. Robbiati per la manipolazione di bagagli nella stazione di Luino; 2) coi signori: C. Lenzi e G. Milani pel servizio bastagi nelle stazioni di Serravezza e Massa il primo, e di Avenza e Carrara, il secondo; 3) col sig. P. Della Torre pel servizio dei trasporti a domicilio a Busto Arsizio;

Accolse una istanza della ditta Rosa e Comp. per ottenere che ai trasporti di cotone effettuati durante la campagna 1883-1884 siano applicate le convenute tasse di favore sebbene i trasporti non abbiano raggiunto il minimo di peso stabilito;

Approvò il contratto col sig. G. Bendinelli pel servizio d'imbarco e sbarco di viaggiatori e merci allo scalo di Bardolino sul Garda.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate Romane ha rassegnato al Ministero dei lavori pubblici la consueta Relazione sull'andamento amministrativo di quelle ferrovie durante l'anno 1883; la quale relazione, come pel passato, sarà presentata alla Camera dei deputati.

><

La Deputazione provinciale di Pavia, per incarico avuto dal proprio Consiglio, ha presentato a S. E. il Ministro dei lavori pubblici i suoi voti perchè nelle nuove convenzioni ferroviarie sia accordato, specialmente ai prodotti agricoli un sensibile ribasso nelle tariffe di trasporto, tenendo così conto delle odierne necessità in cui trovansi il commercio e l' industria nazionale pel fatto specialmente della concorrenza straniera.

La stessa Deputazione ha poi anche rivolta preghiera al Ministero dei lavori pubblici perchè venga attivato l'esercizio del tronco Cava Manara-Cava Carbonara, della ferrovia Broni-Cava Manara-Mortara-Vercelli, coi prolungamenti a Stradella e Pavia,

Ci informano da Campobasso che venne colà impiantato l' ufficio tecnico governativo che dovrà procedere agli studi definitivi della linea da Isernia a Campobasso.

Per la ferrovia di 4.a categoria da Porto Empedocle a Castelvetrano è stato presentato al Ministero dei lavori pubblici, per approvazione, il progetto di appalto del tronco da Siculiana a Montallegro: intorno al quale riceviamo le seguenti informazioni:

Il tronco in parola ha la lunghezza di m. 10,000, e l'importo complessivo dei relativi lavori di costruzione è valutato in L. 995,000. Di questa somma, L. 804,000 rappresenterebbero l'ammontare dei lavori e delle provviste comprese in appalto e L. 191,000 il costo preventivato per le espropriazioni e per la provvista del materiale di armamento della via e di quello fisso per le Stazioni.

Le opere d'arte progettate lungo il tronco sono in tutte 43, cioè: n. 1 ponte della luce di m. 20; id. 1 id. id. id. 6.40; id. 1 id. id. id. 5; id. 1 id. id. id. 4; id. 1 cavalcavia id. id. 3.90; id. 1 ponticello id. id. 3; id. 8 id. id. id. 2.50; id. 29 manufatti di luce fino a m. 2.

Oltre le predette opere sono previste due gallerie della totale lunghezza di m. 355.

In planimetria sono proposti tanti allineamenti della lunghezza di m. 5,148.95; m. 1,604.68 di curve di raggio inferiore a m. 300 e m. 3,246.77 di curve con raggio superiore ai 300 metri.

L'altimetria del tronco si compone come segue: livellette orizzontali, m. 2,900; livellette con pendenza da 0 a 20 0[00] m. 1,400; id. id. da 20 a 30 0[00] m. 4,500; id. id. da 30 a 35 0[00] m. 1,200.

La sezione normale della strada al piano di formazione è di m. 3.50. Per l' alloggio del personale di sorveglianza della via sono proposte n. 10 case cantoniere, delle quali 5 semplici e 5 doppie: e per mantenere la continuità delle strade ordinarie da attraversare colla ferrovia dovranno eseguirsi n. 11 passaggi a livello.

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Classificazione di nuove strade provinciali (Foggia);

Approvazione dell'andamento generale della strada n. 17 per la parte scorrente in provincia di Chieti;

Lavori per la sistemazione della stazione di Zollino lungo la ferrovia Zollino Gallipoli;

Progetto di variante al tratto in prossimità della stazione di Schio nella ferrovia Schio-Arsiero-Torrebelvicino;

Dichiarazione di pubblica utilità per la sistemazione della via Cantiere nell' abitato di Pozzuoli (Napoli).

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Dichiarazione di pubblica utilità di alcuni lavori edilizi nel comune di Santa Maria Capua Vetere;

Progetto d' appalto per la sistemazione del Brenta e del Bacchiglione.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Ceva-Ormea. — L' appalto del 1° dicembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per la costruzione della ferrovia Ceva-Ormea, fra Miceto e Priola, per L. 1,154,000, fu provvisoriamente deliberato al sig. Ermenegildo Perini, domiciliato in Cuneo, col ribasso di L. 17.60 0[0]. I fatali al 26 dicembre.

Ferrovia Mantova-Legnago. — L' appalto del 1° dicembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Verona, per la costruzione del 4° tronco ferroviario Mantova-Legnago, tra la frazione 24 + 700 e quella 36 + 859.50, per L. 945,000 fu provvisoriamente deliberato al sig. Frova Giuseppe, domiciliato a Milano, col ribasso di L. 5.09 0[0]. I fatali al 26 dicembre.

Ferrovia Foggia Lucera. — L'appalto del 1° dicembre al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Foggia, per la costruzione della ferrovia Foggia-Lucera, ridotto a L. 532,585, fu provvisoriamente deliberato al signor Domenico Caputo, domiciliato a Foggia, col ribasso di L. 5 0[0].

Ferrovia Zollino-Gallipoli. — L'appalto del 1° dicembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Lecce, per le opere e provviste occorrenti all' armamento della via e delle Stazioni dei tronchi 3° e 4° della ferrovia Zollino-Gallipoli, esclusa la provvista del ferro e del ballast, per lire 180,000, andò deserto.

Ferrovia Viterbo-Attigliano. — L' appalto del 4 dicembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Perugia, per la costruzione del tronco ferroviario Viterbo-Attigliano, fra il Molinaccio e la Stazione di Attigliano, a fianco della ferrovia Orte-Chiusi, per L. 130,000, fu provvisoriamente deliberato al sig. Pio Amori, col ribasso del 30.50 0[0].

Ferrovia Moretta-Cavallermaggiore. — L'appalto del 5 dicembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Cuneo, per la formazione ed armamento del tronco ferroviario Moretta-Cavallermaggiore, per lire 127,000, fu provvisoriamente deliberato al signor Delfino Maggi col ribasso di L. 21.50 0[0].

Ferrovia Ivrea-Aosta. — Il 15 corrente, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Torino, avrà luogo l'appalto definitivo delle opere e provviste occorrenti all'armamento della via e delle Stazioni dei tronchi 3°, 4° e 5° della ferrovia Ivrea-Aosta, esclusa la provvista del ferro. L'importo ridotto è di L. 987,475 82; il deposito provv. è di L. 50,000; il definitivo L. 107,000.

Ferrovia Lecco-Como. — Il 29 dicembre, al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Como, avrà luogo l'appalto per la costruzione del 1.o tronco della ferrovia Lecco-Como, fra le Stazioni di Oggiono e di Lecco, lungo m. 10,976 04. L'importo è di L. 2,423,000; il deposito provv. L. 121,000; il def. L. 242,000; i fatali a giorni 15; il termine a mesi 46.

Prodotti delle Ferrovie. — Dalla Direzione generale delle Strade ferrate abbiamo ricevuto il prospetto dei prodotti ferroviari nel mese di settembre 1884, in confronto con quelli del settembre 1883, ne ricaviamo i seguenti più importanti dati:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 8,329,045	L. 9,809,292
	Romane	» 2,330,353	» 3,239,043
	Calab.-Sic.	» 922,375	» 1,121,348
» di Società esercìte dallo Stato		» 1,471,573	» 1,785,764
» Meridionali		» 1,999,406	» 2,359,443
» Venete		» 111,698	» 127,184
» Sarde		» 110,372	» 141,875
Ferrovie diverse		» 477,831	» 426,366
Totale		L. 15,752,653	L. 19,010,315

La diminuzione totale nel settembre 1884 in confronto del settembre 1883 fu quindi di L. 3,257,662 — Diminuirono: le ferrovie Alta Italia di L. 1,480,247; le Romane di L. 908,690; le Calabro-Sicule di L. 198,973; le Venete di L 15,486; le Ferrovie di Società esercìte dallo Stato di L. 314,191; le Meridionali di L. 360,037; le Sarde di L. 31,503. Nelle ferrovie diverse si ebbe invece un aumento di L. 51,465.

I prodotti dal 1° gennaio al 30 settembre furono:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 77,574,823	L. 76,571,616
	Romane	» 25,891,688	» 25,755,058
	Calab.-Sic.	» 9,072,541	» 9,168,409
» di Società esercìte dallo Stato		» 13,420,739	» 13,521,471
» Meridionali		» 19,085,927	» 18,887,663
» Venete		» 870,211	» 916,441
» Sarde		» 1,107,220	» 1,153,584
Ferrovie diverse		» 3,603,008	» 2,700,526
Totale		L. 150,626,157	L. 148,674,768

L'aumento tolale nei primi nove mesi del 1884 in paragone della corrispondente epoca del 1883 fu pertanto di L. 1,951,389 — Aumentarono: le ferrovie Alta Italia di L. 1,003,207; le Romane dl L. 136,630, le ferrovie di Società esercìte dallo Stato di L. 100,732; le Meridionali di L. 198,264; le ferrovie diverse di L. 902,482. — Diminuirono: le Calabro-Sicule di L. 95,868; le Venete di L. 46,230; le Sarde di L. 46,364.

Il prodotto chilometrico nel mese di settembre fu:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 2,836	L. 3,507
	Romane	» 1,378	» 1,920
	Calabro-Sicule	» 633	» 811
» di Società esercìte dallo Stato		» 1,596	» 1,936
» Meridionali		» 1,158	» 1,465
» Venete		» 815	» 928
» Sarde		» 268	» 345
Ferrovie diverse		» 812	» 1,090
Media complessiva		L. 1,596	L. 2,036

Infine il prodotto chilometrico dal 1° gennaio al 30 settembre è stato il seguente:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 26,805	L. 27,813
	Romane	» 15,320	» 15,266
	Calabro-Sicule	» 6,448	» 6,751
» di Società esercìte dallo Stato		» 14,556	» 14,430
» Meridionali		» 11,057	» 11,790
» Venete		» 6,351	» 6,689
» Sarde		» 2,693	» 2,913
Ferrovie diverse		» 6,810	» 7,671
Media complessiva		L. 15,502	L. 16,086

La lunghezza assoluta al 30 settembre 1884 era di chilometri 9,983; al 30 settembre 1883, chilom. 9,457. La lunghezza media di esercizio dal 1° gennaio al 30 settembre 1884, chilometri 9,716; al 30 settembre 1883, chilom. 9,242.

La direttissima Bologna-Firenze-Roma. — L'illustre comm. ing. Luigi Protche, valentissimo in questioni ferroviarie, che i lettori del *Monitore* conoscono da lunga pezza, ha presentato la sua relazione su questa ferrovia, relazione che s'inspira a concetto grandioso ed elevato. — Le conclusioni dell'insigne ingegnere mirano a sostituire alle troppe attuali gallerie della linea Bologna-Firenze, un solo *tunnel* di quindici chilometri. Per questa ferrovia esistono varii progetti e varii Comitati: l'uno Bolognese, presieduto dal cav. Maccaferri, che propugna e sostiene il progetto del cav. ing. Antonio Zannoni per una Bologna-San Piero a Sieve o Borgo San Lorenzo con proseguimento per Firenze o per Pontassieve e (colla Bucine-Rapolano da costruirsi) per Roma; l'altro, Fiorentino, presieduto dall'on. Luciani, che col voto e colle deliberazioni prese si mostra sostenitore del progetto dell'illustre Protche al quale venne dal Comitato stesso commesso.

Esiste pure in Siena altro Comitato costituito dal Municipio, dalla Provincia, da quella Camera di commercio, che unisce pure gl'interessi commerciali della provincia di Grosseto, e dal Circolo industriale Senese per propugnare la possibile deviazione della direttissima verso Siena.

È da augurarsi che intervenga la fusione di questi Enti, e l'adesione di altre Provincie interessate al Nord di Bologna ed al Sud di Siena, affinchè, col concorso di tante forze e di tante intelligenze, si possa raggiungere lo scopo.

Ferrovia Adria-Chioggia — Scrivono da Chioggia: Fra non molto saranno del tutto terminati i lavori di basamento pel ponte sull'Adige, della linea Adria-Chioggia.

Assunse la direzione ed il lavoro massimo per la costruzione di tal ponte, la rinomata Società delle Officine nazionali di Savigliano.

Il lavoro meccanico venne affidato all'egregio meccanico sig. Antonini, reduce da lavori imponenti eseguiti sul Danubio, sulla Senna e su altri importantissimi fiumi.

È bene notare che in ben poco tempo il sig. Antonini, coadiuvato dai distinti signori ingegneri Pagan, Fiori e Gelatì, potè dare termine a sì importanti lavori, importanti rispetto al fiume su cui si eseguirono.

Il ponte è della lunghezza di m. 43 e poggia sopra 4 piedritti.

La fondazione dei piloni si fece ad aria compressa, e la profondità raggiunta sotto le magre fu in media di dieci metri.

Fra non molto si comincerà sul Brenta la costruzione d'altro ponte.

Ferrovia Pontedera-Volterra. — La Deputazione provinciale di Pisa, preoccupata della necessità di procurare rapide comunicazioni per la ricca e popolosa valle dell'Era da Pontedera a Volterra, ha fatto istanza al Governo del Re, perchè una linea ferroviaria fra gli estremi ora citati sia compresa fra quelle di quarta categoria e costruita dallo Stato col contributo degli Enti interessati e che, intanto, un ingegnere governativo sia incaricato degli studi di massima.

Tramvie interprovinciali Venete — Tra la Deputazione provinciale di Venezia presieduta dal Prefetto, ed i rappresentanti della Società Veneta di costruzioni, di quella delle guidovie della Società Veneta Lagunare e del Comitato promotore delle tramvie interprovinciali venne stipulato l'atto di concessione per le tramvie tra Venezia e Padova con l'allacciamento, mediante piroscafo della Società Lagunare, tra Venezia e Fusina.

I rappresentanti dei corpi interessati si ripromettono di avere entro un anno compita la linea delle tramvie tra Venezia e Padova.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del S. Bernardo. — La *Gazzetta Ticinese* annunzia che venerdì scorso è giunta al Consiglio federale la domanda di concessione per la costruzione di una ferrovia alpina per il gran S. Bernardo (*Col Ferret*); i concessionari sono i signori ingegneri de Vautcheleret e C. Ritter.

Ferrovia Coira-Chiavenna. — La Commissione di Stato dei Grigioni ha risolto di non entrare in materia sul progetto presentato per una ferrovia economica Coira-Septimer-Chiavenna ed ha aggiornato la quistione se debbasi appoggiare una domanda di concessione, finchè questo progetto non sia maturamente studiato dai tecnici. Inoltre, il Piccolo Consiglio venne invitato a fare tutti i passi necessari per promuovere una ferrovia alpina grigione.

Ferrovie austriache — Il 1° novembre del corrente anno trovavansi in costruzione in Austria 546 chilometri di nuove ferrovie, e propriamente 376 chilometri di ferrovie dello Stato, e 170 chilometri di ferrovie private. Nell'agosto scorso erano occupati in costruzioni ferroviarie 31.554 uomini, in settembre 24,760, in ottobre 19.914. Questa diminuzione è causata dall'apertura della ferrovia dell'Arlberg, e dall'avvicinarsi dell'inverno che limita in generale i lavori di costruzioni ferroviarie.

Ferrovie spagnuole. — Nella sua statistica dei lavori pubblici pel 1882, il Governo spagnuolo pubblicò alcuni importantissimi ragguagli, fra i quali rileviamo quelli relativi alle ferrovie.

Al 31 dicembre 1882, la rete nazionale presentava uno sviluppo totale di 7,832 chilom. e 871 m.. di cui solo 108 chilom. e 972 m. costrutti nel corso di detta annata. Bisogna riportarsi al 1873 per ritrovare un'annata così poco attiva a tale riguardo, e per chi tien dietro un po' davvicino ai lavori di tal genere in Ispagna, l'anno 1883 e quello in corso figureranno meglio nelle statistiche future.

Dal 1860 al 1882 inclusivamente, lo Stato accordò un totale di sovvenzioni di 720.430.892 *pesete*, di cui 600,199,080 sono state pagate, e 120,231,812 restano a pagarsi.

D'altra parte, alla fine del 1882, il capitale delle Compagnie spagnuole veniva stabilito come segue:

		Nominale	Effettivo
Azioni	pesete	796.070,568	641,489.951
Obbligazioni . . .	»	2,038,871,805	1,145,022,946
Totale pesete		2,834,942,373	1,786,512,897

Da queste cifre, messe in rapporto con altre cifre precedenti, risulta che le sovvenzioni concesse rappresentano circa il 25 0[0] del capitale nominale azioni ed obbligazioni, e che le sovvenzioni pagate rappresentano press'a poco il 34 0[0] del capitale effettivo.

Si può seguire lo sviluppo della ricchezza nazionale in altre cifre della statistica suddetta. In essa troviamo per esempio che nel 1867 si ebbero 149 891 treni; nel 1882 se ne ebbe più del doppio, cioè: 302,193, senza contare che il numero medio dei chilometri percorsi da ogni treno era di 84-86 nel 1867, mentre nel 1882 giunse a 773-78; ogni treno del 1882 era inoltre composto, in media, di 19-10 vetture, contro 12-37 del 1867.

Il numero totale dei chilometri percorsi ammonta a 221,743,230 nel 1882, contro soli 12,690,802 nel 1867: tuttavia, le spese annuali non salirono nella stessa proporzione: da 41.997.568 pesete nel 1867, le medesime si elevarono a 77.600,874 pesete nel 1882. Il prodotto lordo, per contro, salì da 79.619,681 pesete a 165,054,814 pesete durante il medesimo intervallo.

E si noti che, negli introiti, la gran velocità entra per 50,455,902 pesete (16,535,203 viaggiatori) ed 11,224,352 pesete (bagagli, pesce, commestibili, ecc.) = 61,680,254 pesete, e la piccola velocità per 103,371,560 pesete.

Il prodotto netto che risulta da queste cifre è di 87,453,940 pesete, locchè, dedotti gli interessi e l'ammortizzazione delle obbligazioni, lascia, in media, poca cosa per le azioni.

— La *Gaceta* del 28 novembre scrive che il 7 marzo 1885 si addiverrà all'aggiudicazione della concessione della linea ferroviaria da Murcia a Granata per Lorca. La linea, giusta il capitolato d'oneri, pubblicato nello stesso numero della *Gaceta*, debb'essere costrutta in sei anni. La sovvenzione accordata a questa linea è di 13,399,114 pesete: la esenzione dei diritti è accordata pel materiale di costruzione e per quello di esercizio, che bisognerà importare dall'estero, durante i primi dieci anni.

Son queste le ordinarie condizioni del capitolato d'oneri per le linee a sovvenzione.

Ferrovia metropolitana di Londra. — Il 1° ottobre 1884 ebbe luogo l'apertura dell'esercizio dell'ultima sezione della ferrovia metropolitana fra la stazione di *Mansion-House* e la Torre di Londra (*Trinity-Square*) ultima stazione della Metropolitana, aperta al pubblico fin dal mese di luglio 1882.

Questa sezione, lunga 1098 metri, cagionò una spesa totale di primo impianto di 50 milioni di franchi, equivalente a fr. 45,537,000 per chilometro.

Dell'intero capitale, 30 milioni furono sborsati dalle due Compagnie interessate, e 20 milioni dal Municipio di Londra. In questa spesa è inchiuso l'alto prezzo di stima dei terreni non utilizzati dalla ferrovia.

I grandi sacrifizi fatti per la costruzione dell'ultimo tronco della ferrovia *di cinta interna*, sono giustificati dall'importanza di questa linea, la quale attraversa il vero centro di tutta l'attività commerciale di Londra. Oggidì si può circolare in ferrovia da Richmond a Blackwall, da King's-Cross a New Cross, in una parola, da qualunque stazione della Metropolitana, tanto del Distretto quanto delle ferrovie dell'East-Londra. In pari tempo, tutta la rete sotterranea di Londra è posta in diretta comunicazione colle reti ferroviarie di *Sout-Eastern*, di *Brighton Chatam and Dover* e di *South-Western*, al sud del Tamigi, come pure colle grandi reti del nord di questo fiume.

Ecco, per terminare questo rapido cenno, alcuni dati statistici sull'esercizio della ferrovia Metropolitana e di quella del Distretto.

Per ogni giornata di 21 ora, 1121 treni di viaggiatori e di mercanzie circolano sui regoli della Metropolitana e 570 su quelli del Distretto; locchè dà un totale di 1691 treni circolanti ogni giorno sulle linee di queste due Compagnie.

Nel 1883, la ferrovia Metropolitana trasportò 75 milioni, e la ferrovia del Distretto da 40 a 50 milioni di viaggiatori, la qual cosa rappresenta un movimento totale di 125 milioni di viaggiatori.

Dodici anni fa, la tassa media percepita per ogni viaggio era di fr. 0 275, mentre ora non è più che di fr. 0.175.

Ferrovia funicolare Lugano-Stazione. — Gli studi preliminari per questa impresa sono spinti alacremente e, a quanto pare, anche la costituzione della Società è quasi assicurata. Intanto venne già avanzata al Consiglio federale la relativa domanda di concessione per questa ferrovia funicolare.

Ferrovia elettrica. — In Prussia, fra le città di Sachsenhangen e Offenbach sul Meno, si è inaugurata una nuova ferrovia elettrica. Il percorso del binario è di 6650 metri.

Malgrado questa lunghezza, più considerevole di quella di altre linee consimili fino ad ora costruite, e malgrado salite e curve non lievi, la trazione è fatta d'una maniera molto regolare.

La stazione centrale, che produce l'elettricità, comprende un motore a vapore di 250 cavalli e 4 dinamo-Siemens. Bastano ora due macchine elettriche per i bisogni del servizio, che è fatto dalle 6 del mattino alle 11 della sera, in ragione di due partenze per ora ad ognuna delle estremità della linea. Il prezzo del percorso è di 20 pfennig.

I treni si compongono di due vetture che possono contenere 30 viaggiatori ciascuna. La linea passa per 12 stazioni ed il tragitto si fa in 25 minuti, comprese le fermate, cioè in ragione di 15 chilometri all'ora.

Notizie Diverse

Le obbligazioni pei lavori del Tevere. — La *Gazzetta Ufficiale* ha il seguente R. Decreto del 17 novembre:

Art. 1. Per procurare allo Stato i quattro milioni di lire, rata del 1883, della spesa per la seconda serie dei lavori del Tevere, in esecuzione degli articoli 1 e 2 della legge 23 luglio 1881, n. 328 (serie terza), saranno emesse tante obbligazioni del capitale nominale di lire 500, quante occorrono per ottenere il capitale effettivo suddetto.

Art. 2. Le obbligazioni saranno emesse con decorrenza dal 1° luglio 1884, e frutteranno l'interesse del 5 per cento l'anno, pagabile il 1° gennaio e il 1° luglio di ogni anno, a semestri scaduti, presso la Cassa del debito pubblico e presso le tesorerie provinciali del Regno.

Le obbligazioni saranno estinguibili coi relativi interessi in 50 annualità uguali a cominciare dal 1885, mediante annuali estrazioni a sorte, a norma della tabella di ammortamento stampata nel verso del titolo.

Art. 3. Le obbligazioni, di cui agli articoli precedenti, saranno in carta filigranata come quelle create col Nostro decreto 6 ottobre 1877, n. 4075, in esecuzione della legge 30 giugno 1876, n. 3201, per la prima serie dei lavori suddetti, e saranno impresse coi seguenti colori, cioè:

Nel prospetto

il fondo delle cedole e delle liste di separazione con colore giallo-chiaro, le leggende col bruno d'Italia;

Nel verso

le liste di separazione e le leggende della tabella d'ammortamento con colore turchino e le leggende delle cedole, il fondo della detta tabella e le vignette col bruno d'Italia.

Un modello di dette obbligazioni, visto d'ordine Nostro dal ministro delle finanze ed *interim* del tesoro, sarà depositato insieme al presente decreto negli Archivi generali del Regno.

Il corpo d'acqua dei fiumi italiani — Raccogliamo i dati più precisi intorno allo sviluppo, alla larghezza media, ed alla portata dei nostri fiumi, perchè questo studio può riescire interessante tanto dal lato idrografico, quanto da quello industriale.

Nell'*Estuario Adriatico* superiore ci sono 18 fiumi, con un bacino totale di 104,852 chilometri quadrati; di uno sviluppo di 2953 chilometri; d'una larghezza media di metri 100, della portata media di 1147 metri cubi, e complessiva di m. c. 20,645.

Nel litorale adriatico da *Rimini a Trigno*, 23 fiumi, con un bacino di 16,930 chilom. quad.; d'uno sviluppo totale di 1657 chilometri; d'una larghezza media di metri 111; della portata media di metri c. 659 e complessiva di 15,165.

Nel litorale adriatico da *S. Trigno a S. Maria di Leuca*, 6 fiumi, con un bacino di 9669 chil quad; di uno sviluppo di 581 chil.; d'una larghezza media di 46 m.; della portata media di m. c. 1424 e complessiva di 8545.

Nel litorale Jonio dal *Bradano al Catona* 35 fiumi, con un bacino di 13,823 chil. quad.; di uno sviluppo totale di 1590 chil.; d'una larghezza media di m. 129; d'una portata media di 730 m. c. e complessiva di metri c. 25,543.

Nel litorale tirreno dal *Petrace al Volturno* 12 fiumi, con un bacino di 12,866 chil. quad.; di uno sviluppo totale di 646 chil.; d'una larghezza media di 91 metri; d'una portata media di m. c. 838 e complessiva di 10,052.

Nel litorale tirreno dal *Garigliano al Serchio* 19 fiumi, con un bacino di 31,511 chil. quad.; di uno sviluppo totale di 1704 chil.; d'una larghezza media di 54 m.; d'una portata media di m. c. 847 e complessiva di 16,098.

Nel litorale ligure dalla *Magra alla Roja* 12 fiumi, con un bacino di 3535 chil. quad.; di uno sviluppo totale di 395 chil.; d'una larghezza media di 88 metri; d'una portata media di m. c. 652 e complessiva di 7820.

Nel *litorale siculo* 18 fiumi, con un bacino di 14,632 chil. quad.; di uno sviluppo totale di 1155 chil.; d'una larghezza media di 58 m.; d'una portata media d. m. c. 580 e complessiva di 10,445.

Nel *litorale sardo* 12 fiumi, con un bacino di 14,456 chil. quad.; di uno sviluppo totale di 11,498 chil.; d'una larghezza media di 788 metri e complessiva di 122,108.

AUGUSTO ZAMARA.

Pubblicazioni. — La rinomatissima ditta fratelli Treves, editori a Milano, pubblicherà, il 15 corrente, come è solita di fare ogni anno, un foglio straordinario intitolato: *Natale e Capo d'anno*. Questa volta, però, tale pubblicazione avrà un carattere eccezionale, giacchè, continuando la solerte Ditta a tener d'occhio e ad introdurre in Italia tutti i progressi e tutti i perfezionamenti delle arti grafiche, darà stavolta in cotal foglio un saggio di *disegni colorati entro il testo*.

I disegni sono riproduzioni di acquerelli dei più reputati artisti italiani, ed il testo è dovuto ai nostri più popolari scrittori.

Necrologio — Una laboriosa ed onorata esistenza spegnevasi il 2 corrente nella persona dell'ing. comm. Alessandro Colli, benemerito della patria per lunghi ed importanti servigi resile fin dai più giovani anni suoi.

L'ing. comm. Alessandro Colli cominciò la sua carriera nel Corpo reale del Genio civile; fu direttore per la costruzione del tronco ferroviario Alessandria-Quarto, e quindi plenipotenziario a Chambery per le trattative concernenti la cessione della Savoia alla Francia.

In seguito, nominato deputato, diede nuove prove di sua valentia in tutte le questioni tecniche e scientifiche sottoposte all'esame del legislatore.

Dai banchi della Camera veniva poi chiamato al Ministero dei lavori pubblici, prima in qualità di direttore generale per gli studi delle ferrovie Calabro-Sicule, indi come ispettore del Genio civile; dalla qual carica si ritirò dopo 43 anni di lavoro e di benemerenze verso la nazione.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Il mercato dei valori ferroviari non si è mostrato attivo nella settimana scorsa che per rispetto alle Azioni delle ferrovie Meridionali, le quali si aggirarono a principio sul 677. Caddero in seguito a 672.50, ripresero il 677.50, e discesero a 672.50.

Le obbligazioni relative, salite da 301 a 305, chiusero a 304.50; i Boni da 555 si elevarono a 556.

Nessuna variazione si ebbe nei valori congeneri e con scarsi affari.

CONVOCAZIONI

Banca Romana. — Assemblea generale il 20 dicembre. Ordine del giorno: nomina agli uffici di governatori, censori e reggenti che scadono alla fine dell'esercizio corrente.

Società di Montesanto. — Assemblea generale ordinaria degli azionisti, 29 dicembre 1884, ad 1 ora pom. Ordine del giorno. Relazione del Consiglio; relazione dei sindaci; esame ed approvazione del bilancio chiuso al 30 giugno 1884; nomina di sei consiglieri; nomina dei sindaci e dei supplenti.

ESTRAZIONI

Strada ferrata Vigevano-Milano. — Semestrale estrazione, 20 dicembre, per la designazione di due serie, da ammortizzarsi, delle obbligazioni di detta Strada ferrata.

Id. — Quinta estrazione, 26 dicembre, per la designazione delle 31 azioni da ammortizzarsi nel corrente anno.

Ferrovia Cavallermaggiore-Alessandria — Estrazione, 24 dicembre, negli uffici della Banca Geisser in Torino, delle 163 obbligazioni dei Comuni interessati nella costruzione di detta ferrovia, da rimborsarsi il 2 gennaio 1885.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (16 dicembre). — Opere e provviste occorrenti alla costruzione del 2.o tronco della strada provinciale di serie, da un punto della nazionale Appulo-Lucana, fra Grottole e Miglionico, alla Stazione di Ferrandina, compreso fra il piede della Manferrara-Sottana e la comunale obbligatoria di Ferrandina, presso quella Stazione, compreso il ponte sul Basento, della lunghezza di m. 1,362.65. Importo L. 513,000; dep. provv. lire 13,000; def. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Torino (16 dicembre). — Novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 25, da Pinerolo a Cesana, compreso fra l'abitato di Fenestrelle e quello di Cesana, della lunghezza di metri 32,721, esclusa la traversa di Fenestrelle. Importo annuo lire 13,820; dep. provv. L. 1,400; def. 1/2 canone.

Genio militare — Direzione di Ancona (16 dicembre) — Lavori di manutenzione e di miglioramento da eseguirsi durante il 1° semestre 1885 ed anni finanziari 1885-86, 1886-87 e 1887-88 nei fabbricati militari di Ancona. Imp. ridotto L. 119,108.75; dep. provv. L. 12,300.

Prefettura di Pesaro e Urbino (20 dicembre). — Lavori di correzione della strada nazionale Flaminia n. 29 nel Furlo, dai due punti della Fornace al ponticello dell'Orecchia, della lunghezza di m. 2369.40. Imp. L. 65,190; dep. provv. L. 3,000; def. un decimo. Fatali a giorni 15.

Comune di Cerea, prov. di Verona (10 dicembre). — Costruzione del fabbricato per le scuole comunali. Importo lire 49,000; dep. provv. L. 2,000; fat. a giorni 20.

Prefettura di Roma (22 dicembre) — Lavori e provviste per la costruzione della strada (tronco n. 1) dal ponte di Ceccano al termine del paese al di fuori dell'abitato, dalla sezione 1ª alla sezione 41ª, della lunghezza di chilom. 0,604.80. Imp. L. 20,160; dep. provv. L. 1,000; def. L. 2,000. Fatali al 12 gennaio.

Prefettura di Parma (23 dicembre - esp. def.) — Lavori di difesa fronta e nella sponda destra del Po, in comune di Sissa, per un'estesa di m. 220. Importo ridotto di L. 78,998.81; dep. provv. L. 4,700.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Venezia (27 dicembre) — Scavi con draghe a vapore dei canali e bacili portuali della laguna di Venezia, per sei anni. Imp. L. 2,600,000; dep. provv. L. 100,000; def. L. 200,000; fat. a giorni 15.

Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la fabbricazione di n. 20 *vetture-miste* di 1ª e 2ª classe, di una *vettura a letto* e di una *vettura di 3ª classe* (sistema americano) per le ferrovie dell'Alta Italia.

— L'appalto del 2 dicembre per la novennale manutenzione del tronco della strada nazionale n. 25, da Pinerolo a Cesana fu provv. deliberato al sig. Angelo Delvecchio col ribasso del 20.20 p. 0/0.

— L'appalto del 3 dicembre per le opere e provviste occorrenti all'arginamento ed alla sistemazione dei tronchi del fiume Sile, per L. 825,246, fu provv. deliberato al sig. Luciano Pizzo, domiciliato a Dolo, col ribasso del 16,22 p. 0/0.

— L'appalto del 6 dicembre per la difesa frontale dell'arginatura destra del Po, nella località Froldo-Croce (Mantova per L. 179,980, fu provv. deliberato al sig. Tressi Luigi col ribasso di L. 16.41 p. 0/0.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

42ª SETTIMANA. — *Dal 15 al 21 ottobre* 1884

RETE ADRIATICA E TIRRENA	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	751,496.90	436 41
Settimana corrisp. nel 1883.	1,611.29	550,764.50	341.82
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+110.71	+ 200,732.40	+ 94.59
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	20,609,804.82	11 968.53
Introiti corrisp. nel 1883	1,593.36	20,461,062.48	12,891.29
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+123.64	+ 148,742.34	— 872.76
RETE CALABRO-SICULA			
Prodotti settimanali 1884	1,451.—	221,059.60	154.42
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	298,683.61	216 91
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 74.—	— 74,624.01	— 62.49
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,406.49	9,638,506.01	6,852.88
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,355.32	9,796,176.74	7,223.52
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 51.17	— 151,670.73	— 370.64

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di ottobre 1884

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli	14,560.62	366.03	14,926.65
Torino-Lanzo	38,283.05	10,834.41	49,117.46
Settimo-Rivarolo . . .	15,906.03	6,056.92	21,962.95
Santhià-Biella	31,688.81	22,601.20	54,290.01
Fossano-Mondovì . . .	3,877.60	»	3,877.60
Sassi-Superga	42,255.70	»	42,255.70
	146,571.81	39,858.56	186,430.37

Strade Ferrate Romane

34ª SETTIMANA — *Dal 20 al 26 agosto* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	609,549.28	18,925.33
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	658,973.21	20,404.02
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno . . .	—	49,423.93	1,478.69
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 19 agosto 1884.	1,684	23,123,896.92	21,028.20
Periodo corr. 1883	1,684	22,046,823.70	20,077.95
Aumento	—	1,077,073.22	950.25
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
TOTALE....	251,811.00	253,831.40	142,817.4
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
TOTALE....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

Digitized by Google

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Trazione e del Materiale in TORINO, VERONA, MILANO, BOLOGNA ed ALESSANDRIA:

ACCIAIO vecchio in genere . . .	Chilogr.	24,000	circa
BRONZO da rifondere ed in limatura e tornitura	»	27,000	»
CERCHI fuori uso per carri e carrozze	»	51,800	»
CERCHI d'acciaio, fuori uso per locomotive e tenders	»	31,500	»
FERRO vecchio in pezi grossi e minuti, lamerino, gratelle, e da lavoro	»	292,500	»
OTTONE da rifondere	»	16,600	»
RAME da rifondere ed in limatura e tornitura	»	17,000	»
ZINCO da rifondere	»	8,000	»
N. 23 Assi montati fuori uso per locomotive e tenders	»	46,000	»
GHISA da rifondere	»	32,000	»

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un'offerta a condizione che abbia previamente versata all'Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **13 Dicembre 1884.** Le schede d'offerta saranno dissuggellate il giorno 15 dello stesso mese alle ore 10 antimeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 20 giorni dalla data dell'aggiudicazione e pagati all'atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l'acquisto di detti materiali, nonchè i particolari della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BRESCIA, VERONA, PADOVA, VENEZIA, BOLOGNA, FIRENZE e LUCCA, e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 20 Novembre 1884.

LA DIREZIONE DELL'ESERCIZIO.

Digitized by Google

Torino — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 17 Dicembre 1884. Num. 51.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

ANNO XVIII

Il favore, non mai smentito, con cui il *Monitore delle Strade Ferrate* viene accolto dal pubblico intelligente e colto, ci dispensa dallo estenderci in programmi ed in altisonanti promesse pel prossimo nuovo anno.

Come negli scorsi 17 anni di sua esistenza, il *Monitore delle Strade Ferrate*, senza trascurare tutti i miglioramenti che del caso, continuerà a trattare gli affari più importanti che, dal lato tecnico ed amministrativo, riguardano le nostre Ferrovie, e pubblicherà sempre i documenti ufficiali ad esse relativi, nonchè tutte quelle notizie che interessano principalmente coloro i quali amano di tener dietro ai progressi delle arti e delle industrie più utili tanto in Italia che all' estero.

Essendo numerosissime le scadenze in fine d' anno, rivolgiamo fervida preghiera ai nostri cortesi associati, acchè vogliano sollecitare la rinnovazione del loro abbonamento mediante vaglia postale o biglietti di banca in lettera assicurata diretti a quest'Amministrazione.

Preghiamo pure quei pochi, la cui associazione è scaduta, di volercene rimettere l' importo arretrato unitamente a quello per la rinnovazione.

L' AMMINISTRAZIONE

LE CONVENZIONI FERROVIARIE
alla Camera dei deputati

Lo svolgimento dei 24 ordini del giorno, presentati da altrettanti onorevoli membri della Camera elettiva sulle Convenzioni ferroviarie, tenne finora e continuerà per altri giorni a tenerne occupate le intere sedute.

Fra questi ordini del giorno, ve n' hanno alcuni che domandano l' esercizio dello Stato come un dovere o come una necessità, e — cosa strana — troviamo, riguardo a questi, accanto ai nomi di Spaventa, di Morpurgo, di Rudinì, di Luzzati, quelli di Fortis, di Costa, di Pais, di Bovio, di Dotto ed altri della Sinistra estrema.

Gli altri ordini del giorno presentati, o sono favorevoli al progetto di legge come quelli di Indelli, Colajanni, Lacava, Peruzzi, Pozzolini, Vacchelli, Salaris, o vi sono contrari per ragioni politiche come quelli di Sanguinetti, Baccarini, Sorrentino, Doda, Simonelli, Branca.

Due sono eclettici: quello del Gabelli che domanda la divisione del progetto in quattro progetti speciali, uno per l' esercizio, uno per le costruzioni, uno per

ridurre i contributi dei corpi morali, uno per i mille chilometri di nuove strade: — quello del Crispi che propone l' ordine del giorno puro e semplice su tutte le mozioni, cioè la discussione della legge senza lode, nè biasimo al Governo, senza apprezzamenti nè giudizi in merito alla legge.

Non potendo, stante la periodicità di pubblicazione del nostro giornale, tener dietro cronologicamente ai discorsi degli oratori, riferiremo a suo tempo il risultato della discussione e la votazione che ne conseguirà.

LE STRADE FERRATE ITALIANE
nel 1883

(Continuazione — Vedi n. 50).

PARTE SECONDA.

COSTRUZIONE DI NUOVE LINEE DI COMPLETAMENTO.

La seconda parte della Relazione dell' on. Valsecchi comprende le nuove linee di completamento della rete ferroviaria del Regno costrutte in esecuzione della legge 29 luglio 1879. Queste linee si distinguono in quattro categorie.

Premesso che provvedimenti d'ordine generale non furono presi durante l' anno 1883 nè durante il primo semestre di quest' anno — astrazione fatta da una circolare diramata nell' interesse della pubblica igiene, affine di impedire i ristagni d' acqua nelle cave di prestito che fossero tali da compromettere la salubrità delle regioni in cui si trovano — la Relazione segnala le linee ferroviarie poste allo studio a tutto l' anno 1883 e nel primo semestre del 1884.

Le linee di prima categoria sono tutte poste allo studio, ed alcune di esse — quali la Novara-Pino, la Terni-Rieti-Aquila e la Codola-Nocera — sono già aperte all'esercizio.

Sono del pari poste allo studio le linee della seconda categoria, meno quella da Bassano a Primolano, le linee della terza e quelle della quarta categoria, sia che questi studi si eseguiscano direttamente dallo Stato oppure dalle provincie od enti privati.

Nel 1883 furono inoltre disposti gli studi di alcune linee non comprese negli elenchi annessi alla legge del 29 luglio 1879 nè classificate in quarta categoria; e sono: 1° la diretta Roma-Napoli; 2° la linea Genova-Ovada-Asti; 3° la linea Santhià-Borgomanero-Sesto; 4° la linea Gravellona-Intra-Confine svizzero.

Gli appalti eseguiti nel 1883 per la fornitura dei ferri di armamento, importarono la complessiva somma di lire 5,888,389. Altri due appalti, dello stesso genere, si effettuarono nel primo semestre del 1884 per il complessivo importo di L. 9,748,898. Computando gli appalti precedenti ed altri appalti, con le condizioni di pagamento a lunga scadenza, eseguitisi nel 1883 e durante il primo semestre del 1884 per armamenti di taluna delle suddette linee, ne risulta un totale di L. 83,009,580 per una lunghezza di m. 399,568.

La Relazione dà in seguito le principali notizie di quanto si è fatto per le singole linee durante il 1883 e nel primo semestre dell'anno in corso, bellamente esponendo per ciascuna di esse e per ordine di categoria lo stato degli studii, degli appalti e dei lavori eseguiti, che noi andiamo a riassumere per sommi capi e colla maggiore possibile brevità.

LINEE DELLA PRIMA CATEGORIA.

Le linee della prima categoria, la cui costruzione fu autorizzata colla legge 39 luglio 1879 sono le seguenti.

1. Novara-Pino.
2. Roma-Solmona.
3. Parma-Spezia, con diramazione a Sarzana.
4. Faenza-Firenze (già Faenza-Pontassieve).
5. Terni-Rieti Aquila.
6. Campobasso-Benevento.
7. Codola Nocera.
8. Eboli-Reggio.

1. *Ferrovia Novara-Pino.* — Questa ferrovia, aperta all' esercizio fin dal 4 dicembre 1882, non importò più nel 1883 alcuna spesa di costruzione, eccetto per alcuni lavori di finimento e di riparazioni. Il suo tracciato generale (parte nuova) estendesi dalla stazione di Oleggio al rivo Dirinella, presso il confine italo-svizzero, è lunga m. 65,571, ed è importantissima sia pei paesi che avvicina, sia per le numerose opere d' arte e fabbricati ad essa inerenti. Il suo armamento è quello delle ferrovie principali con le norme e modulità del primo tipo economico.

La legge del 29 luglio 1879 avea fissato per questa linea la somma di L. 20,000,000, non compreso il materiale mobile nè gli oggetti ed attrezzi di prima dotazione delle Stazioni; ma, anche senza di questi e senza il materiale mobile, venne a costare L. 36,168,113.32. Nè questa cifra può dirsi definitiva, non essendo ancora compiute le liquidazioni finali.

2. *Roma-Solmona.* — La ferrovia Roma-Solmona si divide in undici tronchi: Roma Montecelio; Montecelio-Tivoli; Tivoli Mandella; Mandella-Colli; Colli-Sante Marie; Sante Marie-Celano; Celano-Collamerle; Collamerle-Carrito; Carrito-Cocullo; Cocullo-Bugnara; Bugnara-Solmona, con una lunghezza totale di m. 170.011.

Il costo presunto della linea Roma-Solmona è di lire 56,400,000, e la direzione speciale ne venne affidata ad un ingegnere capo del Genio civile.

3. *Ferrovia Parma-Spezia.* — La linea Parma-Spezia si divide in 13 tronchi: Parma-Fornovo; Fornovo-Solignano; Solignano-Ghiarre; Ghiarre-Borgotaro; Borgotaro-Guinadi; Guinadi Pontremoli; Pontremoli-Filattiera: Filattiera-Villafranca; Villafranca-Grotto; Grotto-Caprigliola; Caprigliola-Ghiareto; Ghiareto-Fornola; diramazione per Sarzana. L' intera linea misura una lunghezza di metri 116.934.

4. *Ferrovia Faenza-Firenze.* — Questa linea si compone di nove tronchi, come segue: Faenza-Strada Ferniani; Strada Ferniani-Fognano; Fognano Marradi; Marradi-Crespino; Crespino-Fosso Canecchi; Fosso Canecchi-Ronta; Ronta-Borgo San Lorenzo; Borgo San Lorenzo-Vaglia; Vaglia-Firenze, con uno sviluppo totale di metri 97,804.

5. e 6. *Ferrovie Terni-Rieti-Aquila* e *Campobasso-Benevento* — La costruzione di queste due linee venne eseguita dalla Società delle ferrovie Meridionali, in forza delle leggi 14 maggio 1865, 28 agosto 1880 e 23 luglio 1881. Le relative notizie sono esposte in altra parte della Relazione dell'on. Valsecchi, ove trattasi della *costruzione delle ferrovie concesse all'industria privata.*

7. *Codola-Nocera.* — Questa ferrovia, lunga m. 4580, aperta il 1° maggio 1882 e consegnata all'Amministrazione delle ferrovie Romane a cui ne venne affidato lo esercizio, mancava ancora delle travate metalliche pei ponti che erano stati sostituiti con passaggi provvisori in legname. Nel 1883 tali travate furono collocate in opera, sicchè la linea si trovò definitivamente ultimata.

Per questa linea si spesero finora L. 616,843.30; la liquidazione finale però non è compiuta.

Nel suo breve percorso la linea non tocca nè avvicina alcun abitato. Servendo essa di congiunzione alle due in esercizio Napoli-Salerno e Napoli-Avellino, fu, come queste, armata con rotaie di acciaio Bessemer, modello Vignole.

8. *Ferrovia Eboli-Reggio.* — Questa ferrovia, per la tratta compresa fra Reggio e la Fiumara di Castrocucco, si divide in 28 tronchi, con uno sviluppo di circa chilometri 270, e sono: Reggio-Villa San Giovanni; Villa San Giovanni-Scilla; Scilla-Bagnara; Bagnara-Palmi; Palmi Gioia; Gioia-San Ferdinando; San Ferdinando-Joppolo; Joppolo-Capo Vaticano; Capo Vaticano-Parghelia; Parghelia-Briatico; Briatico-Bivona; Bivona-Angitola; Angitola-Curinga; Curinga-Pianopoli; Pianopoli-Nicastro; Nicastro-Gizzeria; Gizzeria-Nocera; Nocera-Amantea; Amantea-Longobardi; Longobardi-San Lucido; San Lucido-Fuscaldo; Fuscaldo-Intavolata; Intavolata Capo Bonifati; Capo Bonifati-Belvedere; Belvedere-Diamante; Diamante-Orsomarso; Orsomarso-Casaletto; Casaletto-Castrocucco.

Di questi tronchi alcuni sono già costruiti e se ne trovano in esercizio chilom. 15; altri sono in corso di costruzione o semplicemente appaltati; di altri, infine, non sono ancora intrapresi gli studi.

— La ferrovia Eboli-Reggio contiene inoltre un' altra linea (linea interna) lunga m. 105,324, e che suddividesi a sua volta in otto tronchi: Sicignano-Galdo; Galdo-Auletta; Auletta-Polla; Polla-Tegiano; Tegiano-Casalbuono; Casalbuono-Lagonegro; Lagonegro-Trecchina; Trecchina-Castrocucco.

Di questi, solo i primi quattro tronchi sono in corso di costruzione.

— Una terza linea rinchiudesi finalmente nella ferrovia Eboli-Reggio (linea esterna) con uno sviluppo di metri 132,586, da Battipaglia a Castrocucco. Dividesi in undici tronchi: Battipaglia-Ogliastro; Ogliastro-Agropoli; Agropoli-Rutino; Rutino-Vallo; Vallo-Pisciotta; Pisciotta-San Mauro; San Mauro-Poderia; Poderia-Policastro; Policastro-Sapri; Sapri-Maratea; Maratea-Castrocucco.

Di questa *linea esterna* sono aperti all' esercizio due tronchi; gli altri sono in costruzione.

— Da un prospetto annesso alla Relazione rilevasi che per le otto linee di questa prima categoria — eccezione fatta per quelle, sopraindicate, concesse all' industria privata — si ha un importo presunto in L. 374,000,000 sopra uno sviluppo di 990 chilometri di ferrovia.

LINEE DELLA SECONDA CATEGORIA.

Le linee classificate nella seconda categoria — tenuto conto del passaggio dalla quarta alla seconda categoria, della linea Lecco-Colico, stabilito colla legge 5 luglio 1882 — sono le seguenti:

1. Bassano-Primolano;
2. Aosta-Ivrea;
3. Gozzano-Domodossola;
4. Nizza per Ventimiglia ed il Colle di Tenda;
5. Succursale alla ferrovia dei Giovi;
6. Sondrio-Colico-Chiavenna;
7. Belluno-Feltre-Treviso;
8. Macerata-Albacina;
9. Ascoli-San Benedetto;
10. Teramo-Giulianova;
11. Avezzano-Roccasecca;
12. Campobasso-Termoli;
13. Benevento-Avellino;
14. Cosenza-Nocera-Tirrena;
15. Dalla marina di Catanzaro allo stretto Veraldi per Catanzaro;
16. Taranto-Brindisi;
17. Messina-Patti-Cerda;
18. Siracusa-Licata;
19. Adria-Chioggia;
20. Lecco-Colico.

1. *Ferrovia Bassano-Primolano.* — Al 30 giugno 1884 non si erano ancora cominciati gli studii definitivi per questa linea; ma non si indugierà oltre, provvedendosi già per la nomina del personale adatto.

2 *Ferrovia Ivrea-Aosta.* — Questa linea si divide nei tronchi seguenti, con uno sviluppo totale di m. 66,094: Ivrea-Tavagnasco; Tavagnasco-Quincinetto; Quincinetto-Verrès; Verrès-Chambave; Chambave-Aosta.

I lavori per questi cinque tronchi sono bene avviati, e due di essi (Quincinetto-Verrès e Chambave-Aosta) dovranno essere aperti all' esercizio nel marzo 1885.

3. *Ferrovia Gozzano-Domodossola.* — Lunga in complesso, m. 53,720, questa linea è suddivisa in 5 tronchi come infra: Gozzano-Orta; Orta-Casale Corte-Cerro; Casale-Corte Cerro-Ornavasso; Ornavasso-Piedimulera; Piedimulera-Domodossola.

Il primo tronco (Gozzano-Orta) è aperto all' esercizio. Gli altri sono in esecuzione od allo studio.

4 *Ferrovia Cuneo-Nizza per Ventimiglia.* — Per la ferrovia Cuneo-Ventimiglia si limitarono finora gli studi alla sezione da Cuneo a Tenda, con un percorso di metri 50,304. Questa sezione si suddivide in 5 tronchi: Cuneo-Borgo San Dalmazzo; Borgo San Dalmazzo-Vernante; Vernante-Limone; Limone-Cappella di Vienta; Cappella di Vienta-Tenda.

5. *Succursale alla ferrovia dei Giovi.* — La ferrovia dei Giovi si compone di due tronchi: Rivarolo-Mignanego e Mignanego-Ronco, con uno sviluppo di m. 22,580. Nel tronco Mignanego-Ronco è compresa la lunga galleria dell' Appennino.

Questa nuova ferrovia dei Giovi costerà presumibilmente L. 27,270,000.

6. *Ferrovia Sondrio-Colico-Chiavenna.* — Questa linea, lunga m. 64,418, si compone di 4 tronchi: Colico-Morbegno; Morbegno-Sondrio; Colico-Campo; Campo-Chiavenna. Son tutti in costruzione.

7. *Ferrovia Belluno-Feltre-Treviso.* — La ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, lunga m. 85;441, dividesi in otto tronchi: Belluno-Bribano; Bribano-Busche; Busche-Feltre; Feltre-Fener; Fener-Levada; Levada-Biadene; Biadene-Signoressa; Signoressa-Treviso.

I tronchi Levada-Biadene, Biadene-Signoressa e Signoressa-Treviso sono aperti all' esercizio fin dal 29 aprile scorso; gli altri sono in costruzione.

8. *Ferrovia Macerata-Albacina.* — Questa linea ha una lunghezza complessiva di m. 55,000 e si compone dei seguenti tronchi: Albacina-Matelica; Matelica-San Severino; San Severino-Tolentino; Tolentino-Sforzacosta; Sforzacosta-Macerata. I lavori di costruzione sono tutti bene avviati.

9. *Ferrovia Ascoli-San Benedetto.* — Ha una lunghezza totale di m. 27,833 e dividesi in 3 tronchi: San Benedetto-chilometro 8; dal chilometro 8 al chilometro 18; dal chilometro 18 ad Ascoli. Tutti i lavori sono pressochè ultimati.

10. *Ferrovia Teramo-Giulianova.* — Fu del tutto ultimata ed aperta all' esercizio il 12 luglio 1884.

11. *Ferrovia Avezzano-Roccasecca.* — La linea Avezzano-Roccasecca si compone dei 5 tronchi seguenti: Roccasecca-Arce; Arce-Arpino; Arpino-Sora; Sora-Civita di Antino; Civita d' Antino-Avezzano. Ha uno sviluppo complessivo di m. 75,200.

12. *Ferrovia Termoli-Campobasso.* — Di questa linea, costruita dalla Società delle Meridionali in forza delle leggi 14 maggio 1865, 28 maggio 1870 e 23 luglio 1881, saran date le occorrenti notizie nella parte della Relazione che concerne le ferrovie costrutte dall' industria privata.

13. *Ferrovia Benevento-Avellino.* — È lunga m. 29,463

e si compone di questi tre tronchi: Avellino-Prata; Prata-Altavilla; Altavilla-Benevento.

14. *Ferrovia Cosenza-Nocera-Tirrena.* — Per questa linea fu studiato un progetto di massima, approvato poscia dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con deliberazione del 28 settembre 1883. Ma rassegnatasi quindi al Ministero una variante alla linea nel tronco fra Cosenza e Piano del Lago, nell'interesse del comune di Spezzano-Castrovillari, ogni cosa rimase sospesa.

15. *Ferrovia dalla marina di Catanzaro allo stretto Veraldi.* — Di questa ferrovia è, fin dal 15 luglio 1883, aperto all'esercizio il primo tronco lungo m. 8,550, compreso fra la marina di Catanzaro e la Stazione di Catanzaro (città).

16. *Linea Taranto-Brindisi.* — È lunga m. 69,168 e suddivisa in 4 tronchi: Taranto-chilometro 3,700; chilometro 3,700-Grottaglie; Grottaglie-Latiano, Latiano-Brindisi. Son tutti in costruzione.

17. *Ferrovia Messina-Patti al tronco Cerda-Termini.* — Questa linea ha uno sviluppo di m. 189,038 e dividesi nei seguenti 13 tronchi: Messina-Saponara — Saponara-San Filippo — San Filippo-Barcellona — Barcellona-Patti — Patti-Brolo — Brolo-Zappulla — Zappulla-Acquedolci — Acquedolci-Caronia — Caronia-Tusa — Tusa-Castelbuono — Castelbuono-Cefalù — Cefalù-Lascari — Lascari-Fiume Torto (innesto al tronco Cerda-Termini).
Tutti i lavori di costruzione procedono attivamente.

18. *Ferrovia Siracusa-Licata.* — Questa ferrovia venne distinta in due tratte, cioè da Siracusa a Noto m. 31,229, e da Noto a Licata m. 16,300 pel tracciato esterno; pel tracciato interno m. 168,000.

19. *Ferrovia Adria-Chioggia.* — La linea Adria-Chioggia, lunga m. 31,162, si compone di questi 4 tronchi: Adria-Loreo; Loreo-Adige; Adige-Lusenzo; Lusenzo-Chioggia. I due primi tronchi sono ultimati.

20. *Ferrovia Lecco-Colico.* — Per questa ferrovia — suddivisa nei 3 tronchi: Lecco-Lierna; Lierna-Bellano; Bellano-Colico — vennero riformati i primitivi progetti, e ciò cagionò un ritardo nel cominciamento dei lavori.

— Per le 20 ferrovie di questa 2ª categoria si ha un importo presunto in L. 250,530,000 sopra uno sviluppo di chilometri 1162.3.

(*Continua*).

LA RELAZIONE

SUL PROGETTO DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO

(Continuazione — Vedi num. 50).

§ 3. — *Fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall' uso.*

A mente delle convenzioni, sono a carico dell'esercente le spese per le riparazioni correnti, pel mantenimento e per la sostituzione delle parti rinnovabili; vuolsi invece provvedere con un fondo di riserva a quelle derivanti dal consumo delle parti, che non si devono ricambiare per tutta la durata dei rotabili, ed è quindi scopo di questo fondo di somministrare, per tutti i rotabili da mettersi fuori d'uso, somme eguali ai valori delle loro parti non rinnovabili, diminuiti dei valori delle parti stesse quando i rotabili non possono più servire.

Per quanto si riferisce alle parti dei rotabili, che si devono rinnovare a determinati periodi, l'esercente deve versare nel fondo di riserva, prelevandola dalla parte di prodotto lordo ad esso assegnata in compenso delle spese di esercizio, una somma eguale al deprezzamento delle parti stesse ed al prezzo di vendita dei rotabili intieri (Articolo 58 dei capitolati per le reti continentali e Articolo 54 del capitolato per la rete Sicula).

Reti continentali. — È ammesso che sulle reti continentali occorrano in media 75 locomotive, 24 carrozze e 140 carri per ogni milione di prodotto lordo annuo; noi abbiamo attualmente 1545 locomotive, 4564 carrozze, 28,025 carri, ed un prodotto lordo di 191 milioni, perciò ogni milione 8 locomotive, 24 carrozze e 140 carri. I valori medii dei veicoli sono: per le locomotive L. 60,000, per le carrozze L. 9,000, per i carri L. 4,000. È pure ammesso che ogni locomotiva o carrozza durino almeno 40 anni, e 60 ne durino i carri, e che quando sono posti fuori d'uso abbiano un valore le locomotive del 0.43 del costo; i carri e le carrozze il 0.13 del loro valore.

Perciò quando debbasi rinnovare il materiale col fondo di riserva occorrerà da esso fondo prelevare L. 34,200 per la locomotiva, L. 7,830 per le carrozze, L. 3,480 per i carri. E tenendo conto della durata delle une e degli altri occorrerà versare, per avere alla fine della durata la somma acquistata per la locomotiva L. 283 all'anno, per la carrozza lire 65, per ogni carro lire 10; cioè (date le proporzioni sopra riportate) lire 5,082 ogni milione di prodotto lordo, il che corrisponde in cifra tonda al 0.50 per cento del prodotto lordo stesso.

Se non che anche qui è da osservarsi che una parte del materiale rotabile è già in parte consumata dall' uso, e cercando di precisare con cifre il quantitativo del consumo subito si trova che rappresenta un capitale di lire 32 milioni, a servire il quale occorrerebbe una annualità di lire 1,092,977. Quindi la percentuale da prelevarsi per questo fondo di riserva sarebbe di lire 0.822 per cento.

Ma, come si è detto e come d'altronde è anche ammesso nei capitolati, il servizio delle locomotive e delle carrozze può andare un po' più in là di 40 anni ed oltre i 60 quello dei carri. Il diminuire l' ultima trovata percentuale di 0.822 col ridurla a 0.75 non può quindi costituire una insufficienza pel fondo di riserva di cui si parla, e tanto più quando la detta percentuale ridotta, invece di applicarsi al prodotto lordo di lire 206,000,000, si applichi al prodotto iniziale di lire 212,000,000. Cosicchè, senza tema di inconvenienti, si può accettare quanto è stabilito nei contratti, di alimentare cioè annualmente il fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall' uso coll' 1.25 per cento del prodotto lordo iniziale e col 0.50 per cento degli aumenti di prodotto lordo al di sopra del prodotto iniziale; giacchè quando il prodotto lordo annuo supererà il prodotto iniziale, l'accennata disposizione porterà appunto a prelevare in ogni anno il 0.50 per cento del prodotto lordo che in esso si verifica, più il 0.85 per cento del prodotto iniziale di L. 212,000,000.

Rete Sicula. — Istituendo analoghi computi per la rete Sicula risulta che la quota di prodotto lordo iniziale da prelevarsi per il rinnovamento del materiale mobile dovrebbe essere di lire 0 80 per cento; e per il materiale attualmente esistente ed in parte già consumato quella del 0.34 per cento sul prodotto medesimo.

Le basi stabilite nelle Convenzioni portano a versare annualmente nel fondo di riserva per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall' uso solo a carico del prodotto iniziale: la somma di lire 2,650,000 per le due reti continentali; la somma di lire 106.250 per la rete Sicula; e quindi complessivamente la somma di L. 2,757,250 per le tre reti.

§ 4. — *Osservazioni sui tre fondi di riserva.*

Dimostrata la sufficienza dei fondi di riserva istituiti dalle Convenzioni, non si può a meno di accennare ad alcune disposizioni valevoli a confermare sempre più le fatte deduzioni ed a dissipare i dubbi che sulla loro efficacie potrebbero ancora avere coloro che, ben a ragione, in questioni di fondi di previdenza, amano un ben ampio coefficiente di sicurezza.

All'articolo 23 del contratto per la rete Mediterranea è stabilito: che col 10 per cento del prodotto iniziale si pagherà all'esercente, a titolo di corrispettivo per l'impiego del materiale rotabile e di esercizio, da lui acquistato a forma dell'articolo 11, per ciascun anno di esercizio e per tutta la durata del contratto, la somma di lire 7,820,000, ed eventualmente il maggior compenso di cui all'ultimo comma dell'articolo 11; e che si provvederà inoltre al versamento delle somme dovute ai fondi di riserva, di cui si è parlato, e nelle misure state indicate nei paragrafi precedenti. È un'analoga disposizione si trova all'articolo 26 del contratto per la rete Adriatica, colla variante però, che la somma da pagarsi a titolo di correspettivo per l'impiego del materiale rotabile e di esercizio sarà di L. 5,000,000 nel primo anno, e di lire 6,660,000 negli altri anni di esercizio.

Ora, essendo di lire 212,000,000 il prodotto lordo iniziale per le due reti continentali risulta di L. 21,200,000 il 10 per cento del prodotto stesso. Con quest'ultima somma si dovrà far fronte nel primo anno di esercizio: al corrispettivo di lire 12,820,000 per l'impiego del materiale rotabile, al versamento di lire 1,590,800 nel fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore; al versamento inferiore a lire 1,255,600 per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento in acciaio; al versamento di lire 2,650,000 per la rinnovazione del materiale rotabile, reso inservibile dall'uso. Il corrispettivo ed i tre versamenti indicati costituiscono un totale inferiore a lire 18,316,400; e quindi sul prelievo del 10 per cento dal prodotto iniziale si verificherà nel primo anno di esercizio delle reti continentali un avanzo superiore a lire 2,883,600.

Negli anni di esercizio successivi al primo, il correspettivo per l'impiego del materiale rotabile della rete Adriatica è di lire 6,660,000, e quindi di lire 1,660,000 maggiore di quello del primo anno; cosicchè, sul prelievo del 10 per cento dall'accennato prodotto, può verificarsi negli anni di esercizio dopo il primo (finchè i binari di corsa non sono tutti armati in acciaio) un avanzo di ben oltre L. 1,223,600.

Ma negli accennati articoli 23 del contratto per la rete Mediterranea e 26 del contratto per la rete Adriatica, è detto che gli eventuali avanzi, i quali si potranno verificare sul prelievo del 10 per cento dal prodotto lordo iniziale, saranno dal Governo ripartiti tra i vari fondi di riserva e la Cassa per gli aumenti patrimoniali, a seconda dei relativi bisogni; cosicchè, sugli annui avanzi indicati, potranno, all'occorrenza, essere sussidiati i fondi e la cassa predetta nei casi di circostanze eccezionali ed impreviste.

Di più, la Società per le Strade ferrate del Mediterraneo, a mente dell'art. 12 del contratto, dovrà nel primo anno di esercizio versare a dotazione dei fondi di riserva la somma di lire 1,300,000.

Siccome poi risulta, dal confronto della lunghezza dei binari di corsa delle reti continentali colle lunghezze dei binari di raddoppio e di servizio, che queste raggiungono quasi la quinta parte di quelle, si viene a dedurre: che la somma da porsi in riserva per gli ultimi accennati binari non potrebbe eccedere le lire 240,000; che sul prelievo del 10 per cento dal prodotto lordo iniziale c'è un margine anche per questo versamento; e che, a motivo della maggior durata dei binari di raddoppio e di servizio, contribuirebbe esso sempre più a guarentire l'efficacia del fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento.

§ 5 — *Cassa per gli aumenti patrimoniali.*

L'istituzione di questa Cassa ha per iscopo di procurare allo Stato mezzi necessari per aumentare la sua proprietà ferroviaria a misura che le esigenze del servizio siano per richiederlo, in modo però che dai soli aumenti di prodotto debbasi ripetere quanto è necessario per gli interessi e per lo ammortamento dei capitali da impiegarsi in nuove spese. Ed è stabilito nei contratti che questa Cassa sia principalmente alimentata: col 15 per cento degli aumenti di prodotto lordo oltre il prodotto iniziale per le reti continentali; col 20 per cento degli stessi aumenti per la rete Sicula..

L'esperienza dimostra che ad ogni milione di aumento di prodotto lordo occorrono:

L. 1,226,000 di nuovo materiale
» 660,000 per secondi binari e binari di servizio
» 110,000 per congegni ed apparecchi di sicurezza e segnalamento
» 1,000,000 per ampliamenti di fabbricati, officine, tettoie, ecc.

L. 2,996,000 in totale cioè in cifra tonda tre milioni. Ma per ammortizzare tre milioni in 90 anni occorrono lire 137,619, e 151,881 all'anno secondo che l'interesse sia del 4 1/2 o del 5 per cento; cioè il 13.76 ovvero il 15.19 per cento per milione di prodotto lordo. La quota quindi del 15 per cento che le Convenzioni stabiliscono di prelevare è più che sufficiente e la maggiore del 20 per cento per la Sicilia corrisponde alla diversa natura delle reti Siciliane.

Riepilogando si conchiude: che le prescrizioni delle convenzioni assicurano un sufficiente alimento alle Casse per gli aumenti patrimoniali; che, mentre coi fondi di riserva si provvede alla conservazione del valore integrale dei capitali impiegati nell'azienda ferroviaria, colle dette Casse si provvede ai capitali richiesti per soddisfare ai bisogni creati dall'aumento del traffico; e che quindi, coll'istituzione di quelli e di queste, si mira ad assicurare un andamento regolare, progressivo e proporzionato ai futuri bisogni della grande azienda, mediante organismi proprii e necessari per la sua conservazione e pel suo sviluppo.

CAPO VI.

Come si ripartiscano i prodotti.

§ 1. — *Idee generali.*

Il 62.50 per cento come rimborso delle spese è una cifra troppo alta, dissero gli oppositori.

Niente affatto. Innanzi tutto è il 62, non il 62.50 dato alle Società, sol che si pensi agli oneri nuovi, e non intrinseci all'esercizio, imposti alla Mediterranea e all'Adriatica in ragione d'oltre un mezzo milione all'anno a carico di ciascuna. Ogni Società deve accrescere di due terzi il suo contributo alle rispettive casse delle pensioni e di soccorso; ed è stata aumentata di L. 350,000 la massa degli stipendi agli impiegati delle ex-Romane, i quali, come le linee della relativa rete, si repartiranno fra le due Società. Lo che, mentre attesta la sollecitudine del Governo pel personale ferroviario, importa una spesa annua, che per ora non c'era, d'oltre un milione di lire, la quale assorbe il mezzo per cento, e anzi lo eccede. — Dunque, a voler esser giusti, è il 62, non il 62.50 la compartecipazione delle Società ai prodotti dello esercizio.

Uno dei più autorevoli Commissari dovè riconoscere che il 62.50 per cento *sia la media delle spese fatte coll'esercizio governativo;* che se si pensa ai maggiori oneri ed alle esigenze dello Stato per ciò che riguarda il personale, il numero dei treni, ecc., si comprenderà di leggieri che non regge la pretesa di ribasso della percentuale.

§ 2. — *Prodotti lordi e spese di esercizio nel* 1882.

Reti continentali. — I prodotti lordi dell'esercizio 1882, quali risultano dalle relazioni statistiche delle Amministrazioni ferroviarie, si riassumono come segue:

Ferrovie dell'Alta Italia	L.	117,336,468
» Romane . . .	»	33,154,045
» Meridionali . .	»	25,206,358
» Calabresi . .	»	4,320,714
Totale	L.	180,017,585

Le spese invece salirono:

Ferrovie dell'Alta Italia	L.	73,496,627
» Romane . . .	»	22,958,014
» Meridionali . .	»	16,962,528
» Calabresi . .	»	6,174,799
Totale	L.	119,591,968

Queste cifre però devono essere poste in correlazione coi patti contenuti nelle Convenzioni, e perciò dalle spese

dell' Alta Italia debbonsi diffalcare L. 3,789,481 che riguardano spese di manutenzione delle strade ora a carico dei fondi di riserva o del riassetto delle linee; debbonsi difalcare L. 495,916 per miglioramenti al materiale mobile ora a carico della Cassa per gli aumenti patrimoniali; dalle spese per le Romane debbono togliersi per gli stessi titoli L. 2,935,916 così che il totale di . . . . L. 119,591.968
diminuito di . . . . » 7,221,313

rimane ridotto a . . . . L. 112,370,655

Gli aumenti in pari tempo per la Cassa pensioni in lire 1,100,000, e per la Cassa di soccorso L. 350.000 fan sì che le L. 112,370,655 diventano L. 113,720,655 nel 1882.

Il prodotto lordo poi per la applicazione delle nuove tariffe si limita in L. 178,417,585.

Rete Sicula — Il prodotto lordo nel 1882 fu di L. 8,048,500 che si riduce a L. 7,477,000 per le nuove tariffe; le spese salirono a L. 6,592,200 che corrette come sopra si limitano a L. 6,235,920,

§ 3. — *Percentuali di compartecipazione ai prodotti.*

Adunque nelle reti continentali, dato il prodotto lordo di L. 178,417,585 e le spese di L. 113,720,655, il coefficente d' esercizio risulta di L. 63.7.

Riassumendo, si può adunque stabilire: che l' esercizio delle reti continentali, fatte colle tariffe e coi più importanti patti contenuti nelle Convenzioni, avrebbe costato, nel 1882, il 63.7 per 100 del prodotto lordo; che gli aumenti di prodotto, oltre quello di L. 178,417,585, si potrebbero ritenere assorbiti nella ragione del 52 per 100 delle maggiori spese.

I chilometri di ferrovia, che in media furono esercitati nell' anno 1882, erano 7548; quelli considerati nelle Convenzioni sono 7954; pei 406 chilometri di differenza fra questi e quelli, appartenenti in gran parte a linee di secondaria importanza, non sarebbe certamente possibile fare l'esercizio colla percentuale del 63.7; e non si può andar lungi dal vero ammettendo che nei primi anni dei contratti essi diano un prodotto lordo chilometrico di L. 8000 con una spesa corrispondente a L. 3300 per chilometro aumentato della metà del prodotto lordo, ossia di L. 7300. Cosicchè, mentre al prodotto lordo di L. 178,417,585 si contrappone la spesa di L. 113,720,655, al prodotto lordo di L. 3,248,000 per ferrovie messe in esercizio dopo il 1882 risponde l' altra di L. 2,963,800.

Tutto ben ponderato, risulta che la coefficiente d' esercizio la giusta percentuale risulta di L. 62.5.

Rete Sicula. — Il coefficiente di esercizio della rete Sicula risulta di L. 83.4. Volendo cercare in quale proporzione gli aumenti di prodotto lordo sieno assorbiti dalle spese di esercizio, procederemo per confronto tra la rete Sicula e le Continentali; queste danno un aumento del 3 5 per cento annuo di prodotto lordo, quella del 2.5. Quando perciò la rete Sicula dia un prodotto di L. 15 milioni pari a L. 25 mila al chilometro, le reti continentali avranno un prodotto di 212 milioni pure eguale a L. 25 mila al chilometro. In causa della diversa condizione altimetrica delle linee Sicule la spesa media chilometrica di L. 1 nel continente sale fino a L. 1.36 nella Sicula.

Segue da ciò: che le spese medie di esercizio di un chilometro di rete continentale e di un chilometro di rete Sicula devono stare approssimativamente fra di loro come 1.50 sta ad 1.86; che nello stesso rapporto devono stare i coefficienti d' esercizio quando sono eguali i prodotti lordi chilometrici; che, essendosi stabilito in 0 625 un tale coefficiente per la rete continentale, risulta eguale a 0.775 lo stesso coefficiente per la rete Sicula; e che la spesa di esercizio della rete Sicula, quando si raggiungerà il prodotto di L. 15,000,000, sarà presumibilmente di L. 11,625,000.

Si deduce dal sin qui detto: che l' aumento di prodotto lordo dall' anno 1882 all' anno in cui sarà raggiunto quello di L. 15,000,000 sarà di L. 7,523,000; e che il corrispondente aumento delle spese risulterà di L. 5,389,080, e che il rapporto fra l' incremento di spesa e l' incremento di prodotto lordo sarà eguale a 0.716, o, trascurando i millesimi e correggendo i centesimi, a 0.72.

Riassumendo si può dire: che l' esercizio della rete Sicula, fatto colle tariffe ed ai patti del nuovo contratto, avrebbe costato nell' anno 1882 l' 83.4 per 100 del prodotto lordo; che gli aumenti di prodotto, oltre quello di lire 7,477.000 dell' anno medesimo, sarebbero assorbiti in ragione del 72 per 100 dalle maggiori spese.

Sommando ora i prodotti in L. 8,500,000 e le spese in L. 6,977,480 si ha il coefficiente di esercizio di 82.

Per gli aumenti poi del prodotto, riflettendo le spese medie di esercizio di un chilometro di rete continentale e di un chilometro di rete Sicula, a parità di prodotti chilometrici, stanno fra di loro come 1.50 a 1.86, si viene a dedurre che, quando sulla rete continentale si verifica un tal prodotto lordo chilometrico da essere 0 59 il relativo coefficiente d' esercizio sulla rete Sicula per lo stesso prodotto sale a 0.73.

Ora, osservando che i prodotti lordi di L. 312,000,000 sulla rete continentale e di L. 23,107,000 sulla rete Sicula danno con molta approssimazione lo stesso prodotto lordo chilometrico, e che al secondo, in ragione del 0.73, compete la spesa di L 16,868.110, risulta: che, mentre il traffico della Sicilia subirà un aumento di L. 8,107,000 passando da L. 15,000,000 a L. 23,107,000, le spese subiranno un aumento di L. 5,243,110 passando da L. 11,625,000 a lire 16,868,110; e che quindi sarebbe 0.647 il coefficiente d' esercizio per gli aumenti di prodotto oltre le L. 15,000,000.

Osservando però che, quando l' attuale rete Sicula avrà raggiunto un prodotto lordo superiore a L 15.000,000, notevolmente saranno migliorate le condizioni delle sue linee, sia perchè meglio sistemate, sia per gli ingranditi impianti che renderanno meno dispendioso l' esercizio, si è creduto di ridurre l' ultimo accennato coefficiente a 0 62 e quindi a 62 la corrispondente percentuale.

(*Continua*).

LA FERROVIA DEL CONGO

È noto che alla Conferenza di Berlino sarà presentato un progetto di ferrovia pel Congo. Ora da un articolo che il sig. Emilio di Laveleye pubblica nell'*Independance Belge*, sono poste in chiaro le ragioni per le quali tale ferrovia è una necessità se si voglia sul serio che le deliberazioni della Conferenza ottengano il risultato che ci si ripromette.

Ecco l'articolo del sig. de Laveleye:

« Nel momento in cui siede a Berlino una Conferenza internazionale che s'occupa dell'avvenire del Congo, io mi arrischio a riprodurre una proposta che ho già delineata in diverse riprese nelle riviste inglesi e belghe. In appoggio di ciò che allora io consideravo quasi come una utopia, ora posso invocare l'Autorità di Stanley. Recentemente egli mostrava che se non si costruisce una ferrovia per unire l'alto e il basso Congo, il grande commercio non potrà mai sfruttare le ricchezze dell'Africa Centrale.

« È noto che dal Stanley Pool sino alle cataratte di Yellala, il Congo discende, per una serie di rapide e di cascate, una scala colossale, per una lunghezza di circa 350 chilometri. Dunque la navigazione vi è impossibile, eccetto tra le Stazioni di Manyanga e di Isanghila, ripiano di circa 100 chilometri. Se le mercanzie, venendo dall'alto Congo, devono essere trasportate a schiena d' uomo o di bestie da soma per 250 chilometri, è certo che solo i prodotti più costosi, per esempio l'avorio, la polvere d' oro e certe gomme, potranno sopportare simili spese di trasporto.

« Sarà sempre lecito di mantenere colà delle Stazioni ospitaliere, di inviarvi dei viaggiatori o di tenervi con

grande spesa dei porti militari; ma nè i sacrifizi dell'Associazione africana o della Francia, nè le risoluzioni della Conferenza di Berlino potranno creare sul bacino del Congo uno sbocco importante per l'industria europea o un campo da sfruttare pel commercio. La diplomazia avrà un bel reclamare la libertà di navigazione, la natura vi farà ostacolo.

« I fiumi degli altri continenti sono vie aperte alle navi: in Europa, il Reno, il Danubio, il Volga; in America, il Mississipi, le Amazzoni e il Rio della Plata; in Asia, i grandi fiumi dell'India e della China. Al contrario, in Africa, i fiumi, cadendo dal piano centrale in cascate o in rapide, sono chiusi al grande traffico.

« Tutto il rumore, tutto il movimento che si fa a proposito della questione del Congo riusciranno dunque fatalmente a delle disillusioni e al nulla, se non si crea una via commerciale che unisca il mare a Stanley Pool; e questa via non può essere che una ferrovia.

« Ma chi la costruirà? Ora nessuno. I capitalisti non ne faranno i fondi, perchè per 15 o 20 anni non ritirerebbero alcun dividendo. Uno Stato, fosse esso ricco come gli Stati Uniti, non farà una ferrovia di cui avesse a sopportare tutto il peso e della quale gli altri avrebbero il profitto. Bisogna dunque conchiudere che ciò che è indispensabile è nello stesso tempo impraticabile.

« Io ho indicato un mezzo per realizzare l'utopia: cioè che tutti gli Stati interessati garantiscano un interesse del 5 0[0 al capitale, intervenendo ogni nazione per una parte determinata dalle cifre della propria ricchezza, del suo bilancio e del suo commercio estero combinati.

« Per evitare il trasbordo a Manyanga e Jsanghila, bisognerebbe fare una linea non interrotta sino a Stanley-Pool; circa 350 chilometri. A sezione ridotta, colla mano d'opera a buon mercato, il costo della via e del materiale potrebbe elevarsi a 50 milioni, cioè franchi 2 milioni e 1[2 d'interesse. Muthall stima la rendita dell'Europa e degli Stati Uniti a 7,811 milioni di sterline, o 185 miliardi di franchi. La garanzia da pagare da ogni Stato per alcuni anni sarebbe dunque insignificante relativamente alla sua ricchezza. La difficoltà finanziaria è nulla; soltanto il principio della garanzia collettiva potrebbe arrestare, se non ci fossero dei precedenti.

« La Francia e l'Inghilterra si sono intese per garantire dei prestiti greci, e, ciò che è ancor più decisivo, le nazioni commerciali mantengono a spese comuni dei fari sulla costa del Marocco.

« Uno dei grandi vantaggi del progetto che ho qui delineato, si è che basterebbe dichiarare libero da ogni diritto il porto d'imbarco allo sbocco della ferrovia sul mare. Non bisognerebbe troncar la questione sì delicata dei diritti del Portogallo sull'imboccatura del fiume.

« Questo accordo dei paesi civili per intraprendere di comune consenso un gran lavoro d'interesse generale, di cui profitterebbe tutto il genere umano, non sarebbe esso una magnifica manifestazione del principio della solidarietà dei popoli? Le razze più diseredate ne profitterebbero colla soppressione della schiavitù, della tratta e della guerra di esterminio che esse provocano, e le nazioni più avanzate coll'apertura di nuovi e importanti sbocchi. Sarebbe uno spettacolo consolante il vedere gli Stati, divisi ancora troppo spesso da pregiudizi, da gelosie o da rivalità militari, darsi la mano per lavorare insieme al bene e al progresso dell'umanità ».

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Per i lavori di allargamento di via Carlo Alberto e conseguente demolizione del terrazzo di marmo e dell'attuale Stazione di Piazza Caricamento in Genova, fu tenuta il 9 corrente in quella città una conferenza tra le Amministrazioni interessate, in cui il Servizio della Manutenzione delle ferrovie dell'Alta Italia presentava un progetto d'impianto di una nuova Stazione all'interno delle calate con ampi piani caricatori coperti, progetto che veniva dagli intervenuti approvato ed accettato.

Ora si procederà alla compilazione del progetto definitivo.

><

Ci informano da Genova che il Consiglio direttivo dell'Associazione generale del commercio di Genova ha rimesso a S. E. il Ministro di agricoltura, industria e commercio un memoriale relativo alle ineguaglianze di trattamento nella tassazione delle merci fra le diverse Stazioni marittime di quella città.

Col predetto memoriale si domanda al Governo che si provveda a togliere l'anomalia per cui si praticano quattro diversi sistemi per tassare i trasporti ferroviari, impedendo così al commercio di avere una base certa sul modo come stabilire le spese preventive di una qualsiasi operazione.

Quello che si desidera dal commercio genovese si è che in attesa che si abbia per Genova un'unica grande Stazione marittima, le attuali tariffe per ogni singolo scalo siano rese uniformi per tutti. Per tal modo la merce in arrivo andrebbe a suddividersi su tutte le Stazioni marittime e non si verificherebbe il soverchio ingombro che ora si lamenta in taluna di esse e che talvolta è causa precipua della deficienza di materiale.

><

Nella gara del materiale mobile che ebbe luogo a Milano il 12 corrente presso l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia, vennero aggiudicati i seguenti veicoli alle Ditte qui segnate:

29 carri a bagaglio a freno semplice { 10 L. 4,150 / 10 » 4,350 / 9 » 4,450 } frat. Diatto
9 » » » ed a vuoto per lire 5,190 — Miani e Venturi.
5 carri a bagaglio a freno semplice e Westinghouse per L. 5,600 — Miani e Venturi.
24 carrozze di III cl. con freno sempl. (12 L. 5,700) (12 » 5,900) frat. Diatto
11 » » » ed a vuoto per lire 6,480 — Miani e Venturi.
10 carrozze di I classe con freno a vuoto per lire 12,794 — Officine di Savigliano.
20 carrozze miste di I e II cl. con freno a vuoto per L. 10,948 — Officine di Savigliano.
10 carrozze di II cl. con freno a vuoto per L. 8,700 — Miani e Venturi.

><

Sappiamo che l'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali, essendosi decisa di adottare in più

grande scala la fabbricazione di formelle di carbone agglomerato, ha trattato con la ditta Armando Raggio pell'impianto in Ancona di un' officina per la confezione di tali mattonelle, capace di una produzione annua di circa 40 mila tonnellate e suscettibile di futuri ingrandimenti.

La nuova officina dovrebbe stabilirsi nell' interno della Stazione di Ancona, e precisamente sul piazzale verso mare destinato al deposito del combustibile e del materiale di esercizio.

><

Il Consiglio direttivo dell'Associazione dell'industria e del commercio delle sete in Italia, in seguito a solenne manifestazione dell' Associazione stessa, si è rivolto a S. E. il Ministro dei lavori pubblici affinchè voglia adoprarsi a conseguire vari miglioramenti di tariffa, onde l' industria della seta, che da vari anni si dibatte in gravi difficoltà sia per l'insufficiente ed irregolare consumo e sia per la concorrenza asiatica, abbia quelle facilitazioni di trasporto che le sono indispensabili per mantenersi in vita.

I miglioramenti richiesti riguardano: i trasporti dei bozzoli a grande velocità, i modi di spedizione, gli imballaggi, le rese e le tasse governative; i trasporti a piccola velocità dei cascami e bozzoli e doppi di scarto e dei bozzoli morti; i trasporti di combustibile.

><

Come siamo soliti di fare, diamo la situazione al 1° novembre p. p. dei lavori di costruzione della nuova galleria di San Lazzaro a Genova:

Scavo	estesa	m.	630
	volume	»	28,355
Muratura	estesa: calotta	m.	604
	estesa: piedritti	»	102
	volume . . .	»	6,788.

Il volume totale di scavo effettuato nel mese di ottobre p. p. fu di m. c. 1,950 e quello delle murature di m. c. 293.

><

L'Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali ha presentato per approvazione al Ministero dei lavori pubblici i progetti esecutivi di due linee ferroviarie di interesse locale per congiungere Sparanise con Gaeta e Terracina con Formia, la cui esecuzione si renderebbe necessaria qualora, anzichè costruire fra Roma e Napoli una nuova linea, si adottasse il provvedimento di rettificare la ferrovia attuale.

La prima delle precitate linee misurerebbe metri 55,000 e sarebbe preventivata dell' importo totale di L. 13,440,000, ossia a chilometro in media L. 244,330; la seconda sarebbe lunga m. 36,630 ed importerebbe in totale L. 11,850,000, ossia a chilometro L. 323,670.

><

In seguito ad istanza fattagli dalla Deputazione provinciale di Perugia, concessionaria della costruzione e dell'esercizio della strada ferrata di quarta categoria da Arezzo a Fossato, il Ministero dei lavori pubblici diede incarico all'ingegnere capo del Genio civile di Perugia di procedere ad un'accurata visita dei lavori di costruzione della linea medesima affidati alla Società delle ferrovie complementari per constatare se i lavori stessi erano stati eseguiti a regola d' arte e se quelli in corso progredivano con regolarità.

Veniamo a questo proposito informati che il predetto funzionario, dopo compiuta la visita ordinatagli, si sarebbe convinto che i timori manifestati per mala esecuzione dei lavori della linea non hanno ombra di fondamento e che non deve aversi dubbio alcuno intorno alla stabilità delle opere eseguite. Che se a qualche manufatto si è dovuto fare talun lavoro di rafforzo e qualche altra opera si è dovuto ricostruire, ciò non implica affatto che nel loro complesso i lavori non sieno eseguiti secondo le buone regole che l'arte prescrive.

><

Il Consiglio di Stato, in sua recente adunanza, ha approvato anche agli effetti della dichiarazione di pubblica utilità il progetto presentato dall' Amministrazione delle Strade ferrate Meridionali per la esecuzione dei lavori occorrenti onde convertire in Stazione la fermata di Riccione lungo la linea ferroviaria Ancona-Bologna. I lavori stessi sono preventivati dell'importo di L. 79,500.

><

Sappiamo che il sig. Ing. capo del Genio civile di Cuneo, in seguito ad invito avuto dal Ministero dei lavori pubblici, ha disposto che siano iniziati gli studi definitivi della ferrovia Cuneo-Ventimiglia dal lato di mare.

><

La Camera di commercio ed arti di Torino ha appoggiato presso il Governo del Re una istanza di parecchi commercianti ed industriali con la quale si domanda che venga soppresso il diritto fisso di lire 1.10 per tonnellata stabilito dal 1872 in poi presso le ferrovie dell'Alta Italia, in aggiunta alle tariffe proporzionali per il trasporto a piccola velocità delle merci contemplate nelle classi speciali *A* e *B* e segnatamente dei laterizi, carboni e ghiaia.

La predetta istanza è formulata nei seguenti precisi termini:

a) sia soppressa in riguardo alle merci delle classi *A* e *B* il diritto fisso di L. 1.10 per tonnellata e di L. 1.20 qualora si tratti di ferrovie diverse;

b) il detto diritto fisso sia limitato a cent. 10 per tonnellata come presso le ferrovie Romane e Meridionali:

c) sia stabilito l'obbligo in via normale pei mittenti e pei destinari delle suddette merci di operare essi il carico e lo scarico nei modi e termini che l'amministrazione ravviserà più opportuni;

d) sia da pagare il diritto fisso di L. 1.10 o di lire 1.20 in via di eccezione e solamente nel caso in cui vengano compiute dalla Ferrovia le operazioni di carico e scarico.

><

Il Consiglio di Stato in sua recente adunanza ha approvato il progetto esecutivo dei lavori relativi all'innesto del tronco ferroviario Bologna-Persiceto della ferrovia Bologna-Verona con la linea in esercizio, presso la Stazione di Bologna. La spesa preventivata per la costruzione dei lavori medesimi ammonta a L. 29,130, e questi verranno assunti dalla stessa Impresa costruttrice del tronco Bologna-Persiceto.

><

Sappiamo che S. E. il Ministro dei lavori pubblici ha instituita una Commissione tecnica per studiare e proporre le basi fondamentali di un buon ordinamento del servizio dei porti e fari.

Fanno parte della Commissione gli ispettori del Genio Civile signori Mati, D'Anna, Milesi e Zaini: l'Ing. Capo Cornaglia ed il Capo di Divisione al Ministero dei lavori pubblici Cav. De Vita.

Funziona da segretario l'ing. Luigi Luigi.

><

Il giorno 13 del corrente mese venne inaugurato al pubblico servizio il ponte definitivo sul fiume Sele costruito per uso della ferrovia da Battipaglia ad Agropoli.

><

L'Amministrazione delle ferrovie dell'Alta Italia indirà prossimamente la gara per le seguenti forniture:

370 tonnellate di rame in barre, fogli e piastre - 540,000 chilogrammi di cotone in filetto o cascami di cotone - 300,000 chilog. di petrolio raffinato di 1.a qualità - 1000 tonnellate di ferro in barre, tondo, quadro e piatto - 800,000 chilog. di olio di colza purificato - 500,000 chilog. di ghisa fusa greggia.

Verranno inoltre appaltati i seguenti lavori:

Prolungamento dei binari nelle Stazioni di Neive e San Stefano Belbo (L. 42,000) - costruzione di un binario morto nella Stazione di Piteccio (importo presunto L. 30,000) - ampliamento della Stazione di Codogno (L. 42,000) - impianto servizio merci a Borgio-Verezzi (L. 47,000) - riparazione di ponti metallici della linea di Ventimiglia.

Venne inoltre proposta al Ministero dei lavori pubblici la spesa di L. 120,000 per acquisto dei terreni occorrenti per la costruzione di una grande Stazione di smistamento a Novi.

><

Siamo informati che l'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha dato parere favorevole al Ministero dei lavori pubblici per la istituzione di una fermata nella località detta *Bandito*, e precisamente al casello n. 12 della linea da Bra a Carmagnola fra le Stazioni di Sanfrè e di Bra.

><

Ci informano da Cremona che la Deputazione provinciale locale, allo scopo di rendere profittevoli agli abitanti dei paesi situati lungo le linee Cremona-Mantova e Casalmaggiore-Piadena le comunicazioni ferroviarie, facilitando sempre più il commercio e gli scambi fra i paesi stessi, ha instato presso il Ministero dei lavori pubblici perchè venga attuata una quarta corsa di treni sulla ferrovia Mantova-Cremona, onde così sia possibile a chiunque abbia affari nei paesi situati lungo la linea di partire in ora conveniente per poterli sbrigare, ciò che non è possibile di fare coll'orario attuale.

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto per ringrosso e rialzo di banca a Volta Cantarane, nell'arginatura destra di Adige, nei comuni di Villabartolomea e di Castagnaro.

Id. di riparazione alla difesa frontale di Volta Confaloniera nella arginatura sinistra di Adige in comune di Tersazzo (Verona).

Provvista straordinaria di pietrisco lungo il 1° tronco della nazionale n. 22 del Gran San Bernardo dal ponte Dora pressa Ivrea alla cappella di San Girolamo (Torino).

Progetto per l'aggiunta di un 5° binario nella stazione di Bricherasio lungo la ferrovia Bricherasio-Barge.

Modificazioni al piano regolatore e di ampliamento della città di Ragusa (Siracusa).

Classificazione in 2ª categoria delle arginature del Laghetto (Cremona).

Progetto di banca e difesa frontale alla Botta S. Elia, sulla sinistra di Cavamento in comune di Finale Emilia (Modena).

Id. per lavori di rafforzamento dell'argine destro di Adige a Volta comune superiore in territorio di Villabartolomea (Verona).

Schema di convenzione coll'impresa Zschokke per remozione di materie fuori acqua sulla sinistra del Tevere lungo la fronte della Regola in Roma.

Domanda Mocenigo per modificazioni ad una deviazione d'acqua dalla Roggia Vidimana, ad uso irriguo, in territorio di Fossalto (Venezia).

Progetto d'imbancamento dell'argine sinistro di Po nelle località Ritiro Romanin e Golena Chiavica Rossa, in comune di Salara (Rovigo).

><

Lo stesso Consiglio in una sua recente adunanza ha ritenuto ammissibile in linea d'arte, con varie avvertenze e modificazioni, il progetto di massima per una ferrovia economica da Bistagno a Cortemilia, studiato dall'ing. Giuliani e presentato al Governo dal sindaco d'Acqui, il quale, in quella occasione, ha chiesto che la ferrovia medesima venga compresa fra quelle della quarta categoria, di cui all'art. 10 della legge 29 luglio 1879 sulle strade ferrate complementari.

La lunghezza totale della ferrovia è di m. 24,500 e si compone di m. 11,823.95 di tratti in curva e di metri 12,676 05 di tratti rettilinei.

Il raggio minimo delle curve è di m. 150. La massima pendenza è quella del 23 per mille.

Il numero degli acquedotti progettati è di 48 con luce da m. 0.60 a m. 2.00; quello dei ponticelli è di 19 con luci da m. 2 a m. 3 50; quello dei viadotti, sottovia e cavalcavia, di 12; quello dei ponti di 4, dei quali due in muratura uno a tre e l'altro a quattro luci di 12 metri caduna; e due a travate metalliche in tre aperture di m. 20.

Lungo il tronco si hanno due gallerie della totale lunghezza di m. 248.00. I passaggi a livello sono 31; le case cantoniere 10, e le stazioni 6, cioe Bistagno, Bubbio, Cessole, Vesime e Cortemilia.

La larghezza normale della strada al piano di formazione è fissata di m. 4.00 ed il binario è proposto a scartamento ordinario con rotaie d'acciaio del peso di 22 chilogrammi a metro corrente.

La spesa dei lavori di costruzione preventivata, escluso il materiale mobile, ammonta a L. 2,500,000, ossia a circa L. 100,000 al chilometro in media.

><

Il Consiglio medesimo ha approvato i preventivi per la provvista del materiale metallico d'armamento e del materiale fisso occorrente per la ferrovia succursale dei Giovi.

La spesa preventivata per la fornitura del materiale medesimo ascende a L. 1,250,000 ed il Consiglio superiore ha ritenuto conveniente che l'incarico di procedere all'approvvigionamento di esso sia da affidarsi all'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto d'appalto pel 5° tronco della strada provinciale Isernia-Roccasecca.

Id. id. per la manutenzione novennale del 2° tronco della strada nazionale Appulo-Lucana.

Id. id. per la sistemazione d'un tratto della strada nazionale Flaminia.

Id. pei lavori di restauro alla chiusa di derivazione del Naviglio Grande del Ticino in comune di Tornavento (Milano).

Id. di lavori per la sistemazione di un tratto della strada nazionale Flaminia.

Id. d'ampliamento della Stazione ferroviaria di Cajaniello da affidarsi all'Amministrazione delle Strade ferrate Romane per la somma di L. 450 mila.

Id. d'appalto per la manutenzione quinquennale delle opere di verde nella sezione prima di Adige (Este).

Id. di appalto per lavori di riparazione lungo tre tronchi della strada nazionale Sapri-Jonio (Potenza).

Id. per la provvista di 40 chilom. di filo telegrafico rivestito di piombo, da affidarsi alla ditta Pirelli di Milano.

Id. di lavori supplementari per la sistemazione del torrente S. Rocco (Salerno).

Id. per la costruzione d'una stazione ferroviaria al Casello Riccione, lungo la linea Roma-Bologna.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate Romane nella sua seduta del 15 dicembre 1884, dopo avere trattato alcuni affari interni, prendeva le seguenti più importanti deliberazioni:

Completamento dell'interrotta copertura del fosso Conocchio presso la nuova Stazione di Ancona.

Prolungamento del marciapiede principale viaggiatori a Pontassieve.

Ricostruzione delle latrine alla Stazione di Acerra.

Costruzione di nuovi locali pel servizio della G. V. a Caserta.

Costruzione di una tettoja per le merci alla Stazione delle Siaci.

Convenzione pel servizio comulativo con la nuova linea Poggibonsi-Colle d'Elsa.

Convenzione coll'Impresa costruttrice del quartiere Testaccio a Roma per l'impianto e l'esercizio di un binario di comunicazione fra il detto quartiere e la Stazione di S. Paolo.

Acquisto di ghiaja, stagno in pani, dadi di ferro e carbone in pani.

Notizie Ferroviarie Italiane

L'esercizio provvisorio delle ferrovie. — Domenica scorsa l'on. Grimaldi, in nome dell'on. Genala, ha presentato alla Camera un progetto per la proroga dell'esercizio provvisorio delle ferrovie Alta Italia e Romane.

Il progetto stesso fu dichiarato di urgenza e inviato alla Commissione per le Convenzioni ferroviarie.

Le ferrovie in Piemonte. — Domenica si sono adunati a Montecitorio i deputati piemontesi, per intendersi sulle pratiche da farsi presso il Governo, allo scopo di affrettare la costruzione delle nuove linee ferroviarie in Piemonte.

Oggi si tiene una nuova riunione allo stesso scopo.

Ferrovia Foggia Lucera. — Il 29 dicembre avrà luogo, presso il Ministero dei lavori pubblici e presso la Prefettura di Foggia, l'appalto definitivo delle opere e provviste occorrenti alla costruzione della ferrovia Foggia-Lucera, della lunghezza di m. 18 887 in provincia di Foggia, escluse le espropriazioni stabili e la provvista dei ferri d'armamento e dei meccanismi fissi per le stazioni. L'importo è ridotto a L. 505,474 53; il deposito provvisorio è di L. 33,000; il definitivo di L. 67,000.

Ferrovia Zollino-Gallipoli. — Al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Lecce avrà luogo, addì 29 dicembre, il nuovo appalto delle opere e provviste occorrenti allo armamento della via e delle stazioni dei tronchi 3° e 4° della ferrovia Zollino-Gallipoli, fra i chilometri 17 + 300 e 34 + 400, esclusa la provvista del ferro d'armamento e dei meccanismi fissi, ed esclusa la provvista del ballast non che lo spandimento del primo strato di esso. L'importo è di L. 180,000; il deposito provv. è di L. 9000; il definitivo di L. 18,000. I fatali a giorni 15.

Ferrovie Romane. — La Commissione liquidatrice della Società di queste ferrovie ha deliberato che a partire dal giorno d'oggi, 17, venga effettuato il 1° reparto sopra i Certificati al portatore da lei emessi in surrogazione delle Azioni comuni, trentennarie e privilegiate Senesi, annullate. Il reparto verrà eseguito dalla Società Generale di Credito Italiano, sede di Firenze — Un apposito regolamento, pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* del 12 corrente e su parecchi altri giornali, indica le modalità da seguirsi.

Ferrovia Ponte S. Pietro Seregno. — Al Ministero dei lavori pubblici e presso le Prefetture di Milano e di Como, avrà luogo il 3 gennaio l'appalto per la costruzione del tronco di ferrovia Ponte S. Pietro Seregno, compreso fra la sponda sinistra del Lambro e la sponda destra dell'Adda, lungo m. 13,911.72. L'importo è di lire 880,500; il dep. provv. e di L. 23,000; il definitivo di lire 46,000; i fatali a giorni 15.

Ferrovia Novara-Varallo. — Al Ministero dei Lavori pubblici ed alla Prefettura di Novara si addiverrà il 29 dicembre all'appalto definitivo delle opere e provviste occorrenti alla fornitura ed al collocamento in opera dei meccanismi fissi nelle stazioni del 4° e 5° tronco della ferrovia Novara-Varallo, compresi fra le stazioni di Romagnano-Sesia (esclusa) e di Varallo (inclusa). L'importo è ridotto a L. 85,800.62; il dep. provv. di L. 6,000; il definitivo L. 12,000.

Prodotti delle Ferrovie. — Dalla Direzione generale delle Strade ferrate abbiamo ricevuto il prospetto dei prodotti ferroviari nel mese di ottobre 1884, in confronto con quelli dell'ottobre 1883, e ne ricaviamo i seguenti più importanti dati:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 9,873,572	L. 10,380,406
	Romane	» 2,730,538	» 3,117,641
	Calab.-Sic.	» 983,053	» 1,182,319
» di Società esercìte dallo Stato		» 1,940,095	» 1,991,534
» Meridionali		» 3,132,378	» 2,518,225
» Venete		» 125,400	» 125,413
» Sarde		» 110,039	» 129,910
Ferrovie diverse		» 466,222	» 405,394
Totale		L. 19,361,297	L. 19,850,842

La diminuzione totale nell'ottobre 1884 in confronto dell'ottobre 1883 fu quindi di L. 489 545 — Diminuirono: le ferrovie dell'Alta Italia di L. 506,834; le Romane di L. 387,103; le Calabro-Sicule di L. 199,266; le Venete di L 13; le Ferrovie di Società esercìte dallo Stato di L. 51,439; le Sarde di L. 19,871. — Aumentarono le Meridionali di L. 614,153 e le ferrovie diverse di L. 60,828.

— I prodotti dal 1° gennaio al 30 ottobre furono:

		1884	1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L. 87,553,378	L. 86,952,018
	Romane	» 28,624,317	» 28,872,700
	Calab.-Sic.	» 10,055,594	» 10,350,727
» di Società esercite dallo Stato		» 15,450,360	» 15,513,001
» Meridionali		» 22,218,305	» 21,372,429
» Venete		» 995,612	» 1,047,289
» Sarde		» 1,217,259	» 1,283,494
Ferrovie diverse		» 4,069,229	» 3,105,920
Totale		L. 170,184,054	L. 168,497,578

L'aumento totale nei primi dieci mesi di quest'anno, in

confronto dello stesso periodo dell'anno precedente, fu pertanto di L. 1,686,476 — Aumentarono: le ferrovie dell'Alta Italia di L. 601,360; le Meridionali di L. 845,876; le ferrovie diverse di L. 963,309. — Diminuirono: le Romane di lire 248,383; le Calabro-Sicule di L. 295,133; le Venete di lire 51,677; le ferrovie di Società esercite dallo Stato di lire 62,641; le Sarde di L. 66,235.

— Il prodotto chilometrico nel mese di ottobre fu:

			1884		1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L.	3,335	L.	3,708
	Romane	»	1,611	»	1,848
	Calabro-Sicule	»	675	»	855
» di Società esercite dallo Stato		»	2,104	»	2,160
» Meridionali		»	1,814	»	1,546
» Venete		»	915	»	915
» Sarde		»	267	»	316
Ferrovie diverse		»	787	»	979
Media complessiva		L.	1,956	L.	2,116

— Infine il prodotto chilometrico dal 1° gennaio al 31 ottobre è stato il seguente:

			1884		1883
Ferrovie dello Stato	Alta Italia	L.	30,180	L.	31,322
	Romane	»	16,927	»	17,114
	Calabro-Sicule	»	7,121	»	7,605
» di Società esercite dallo Stato		»	16,757	»	16,556
» Meridionali		»	12,872	»	13,316
» Venete		»	7,267	»	7,644
» Sarde		»	2,961	»	3,224
Ferrovie diverse		»	7,634	»	8,675
Media complessiva		L.	17,485	L.	18,198

— La lunghezza assoluta al 31 ottobre 1884 era di chilometri 10,014; al 31 ottobre 1883, chilom. 9,589. La lunghezza media di esercizio dal 1° gennaio al 31 ottobre 1884, chilometri 9,733; al 31 ottobre 1883, chilom. 9,259.

Ferrovia Adriatico-Tiberina. — Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha assunto in esame il progetto di questa linea presentato in nome del Consorzio delle provincie di Venezia, Padova, Rovigo, Ferrara, Ravenna, Forlì, Perugia e Roma, e dei comuni di S. Sepolcro, Pieve San Stefano, Badia Tebaldo, Sestino, Sant' Agata Feltria e Scavolino.

La linea è ripartita nelle seguenti sezioni: prima, Venezia-Ravenna; seconda, Ravenna-Cesena; terza, Cesena-Trabocchi: quarta, Trabocchi-San Giustino; quinta, San Giustino-Pierantoni; sesta, Pierantoni-Baschi.

La lunghezza totale della linea sarebbe di chilom. 364, e la relativa spesa di costruzione ammonterebbe, compreso il materiale mobile, a L. 228,000,000, ossia in media a chilometro L. 626,000 all'incirca.

Giusta il progetto presentato, la linea si dirama dalla ferrovia Padova-Venezia e raggiunge Ravenna passando per Pieve di Sacco, Adria, Ariana e Comacchio. Da Ravenna si dirige a Cesena da dove per la valle del Savio e per quella di un confluente di esso si porta con importante galleria nel bacino del Marecchia e da questo, con altra grande galleria, in quello del Tevere, seguendo il quale raggiunge a Baschi la linea Chiusi-Orte toccando San Sepolcro, Città di Castello e Ponte S. Giovanni.

Il Consiglio superiore, per varie eccezioni, ha ritenuto che tale progetto non meriti di essere ammesso.

Il ponte di Turbigo. — Nei primi giorni del corrente mese si fecero la visita al nuovo ponte in ferro sul fiume Ticino a Turbigo e le relative prove per constatare le condizioni statiche di quell' importante manufatto. La Commissione incaricata d' eseguire la visita e le relative prove era composta dei signori ingegneri Bermani e Mazzucchetti per le Deputazioni provinciali di Milano e Novara, ing. Salis pel Genio civile governativo, ingegneri Parona e Santinelli per gli Uffici tecnici provinciali di Milano e Novara. Il ponte è composto di tre grandi travature in reticolato di ferro, di cui la centrale è di m. 56 e le laterali di m. 44 e 43 rispettivamente, la prima verso Turbigo, la seconda verso Galliate. Le due spalle e le due pile sono eseguite col sistema ad aria compressa, e le fondazioni furono spinte a 12 metri sotto il pelo magro del fiume; sono formate di grossi ceni in granito accuratamente lavorati. La parte in ferro fu assunta dall' Impresa Industriale Italiana dell'ing. Cottrau di Napoli; la parte in muratura dall' Impresa Guazzoni di Milano. Il ponte venne costrutto a doppio uso, cioè pel passaggio dei veicoli ordinari nella parte inferiore e per la ferrovia superiormente. La prova venne eseguita caricando il ponte di chilog. 5080 per metro lineare, ed i risultati comprovarono vantaggiosamente la resistenza delle travate, essendosi riscontrate delle depressioni assai inferiori alle teoriche.

La Commissione, nella sua accurata visita praticata a tutte le membrature del ponte stesso, ebbe a riconoscere la sua accurata esecuzione in ogni singolo dettaglio, ed a convincersi essere quel manufatto uno fra i migliori costrutti recentemente sui nostri fiumi.

Ferrovia Asti-Genova. — Mentre si stanno compiendo gli studi della ferrovia Asti-Genova per Nizza Monferrato, Acqui ed Ovada, sotto la direzione dell'ing. commendatore Giambastiani, i Comuni interessati della provincia di Alessandria si fanno a votare il proprio concorso nella spesa di costruzione per raggiungere quella misura che fu stabilita dall'art. 11 della legge 5 luglio 1882.

Alcuni Consigli comunali, dopo di avere emesso le loro deliberazioni in proposito, si preoccupano della scelta del tracciato e si pronunciano in favore di quel percorso che giovi ai loro particolari interessi.

Ma, trattandosi di una ferrovia di tanta importanza, non possono e non debbono le considerazioni d' ordine locale avere influenza sulla scelta del tracciato nel senso di diminuire quei vantaggi che gli enti interessati in generale hanno diritto di ripromettersi dalla nuova linea.

Pertanto il Consiglio comunale di Nizza Monferrato, ritenuto che il vantaggio generale della nuova linea Asti-Genova per Nizza, Acqui ed Ovada, è in ragione del minor percorso che si può ottenere fra Asti e Genova in confronto della linea già esistente che unisce queste due città, emise un voto acchè la nuova ferrovia abbia per principale obbiettivo l'interesse generale dei Comuni prescindendo da quegl' interessi locali che non potessero essere soddisfatti senza sacrifizio dell'interesse generale, e cioè che sia data la preferenza a quel tracciato che meglio risponda al carattere ed allo scopo della nuova ferrovia.

Tramvia astigiani. — Il 13 corrente, in Asti, doveva aver luogo l'incanto dei tramvia astigiani, cioè:

1. Tramvia da Asti a Cortanze, della lunghezza di oltre chilometri diciotto, il quale partendo da Asti giunge a Cortanze, servendo direttamente i Comuni di Sessant, Serravalle, Settime, Cinaglio, Chiusano, Cossombrato, Montechiaro, Camerano, Casasco, Soglio e Cortanze.

2. Tramvia da Asti a Canale, della lunghezza di oltre chilometri ventiquattro, compreso un tratto comune con quello descritto al n. 1, il quale partendo da Asti giunge a Canale, servendo direttamente i comuni di Vaglierano, Tigliole, Celle, San Damiano, Cisterna, San Martino al Tanaro, Priocce, Govone, Castellinaldo e Canale.

Il prezzo d'asta era fissato in L. 700,000, e le offerte non potevano essere inferiori a L. 500 ciascuna.

L'asta è riuscita deserta per mancanza di oblatori.

È però voce accreditata in Asti, che potenti capitalisti abbiano deciso l' acquisto delle linee, e che siansi astenuti dalla gara nella speranza di condizioni migliori.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Rigi. — L'esercizio di questa ferrovia diede un introito di fr. 353,586 26 e fr. 27,851.77 per « diversi »; inoltre devonsi aggiungere fr. 16,377.96 per saldo del passato anno, per cui l'utile complessivo sull' esercizio

di quest' anno ammonta a fr. 387,815.99. Le spese totali d' esercizio essendo state di fr. 235,369.39 l' utile netto che ne deriva è di fr. 152,446 60: la qual somma venne impiegata come segue: Interesse del capitale obbligazioni fr. 45,000, dividendo per le azioni fr. 81,250 = 6 1/2 0/0. *tantieme* del Consiglio d' amministrazione fr. 4857, al fondo di rinnovazione della linea fr. 10,000, ammortizzazione di 5 obbligazioni fr. 5000, a conto nuovo fr. 8,339 60.

Ferrovia funicolare a Lugano. — La *Gazzetta Ticinese* ci dà minuti ragguagli sul progetto, o meglio, sui due progetti per l'annunciata ferrovia funicolare dalla riva del lago di Lugano alla Stazione della Gotthardbahn, più alta di circa 60 metri.

Il primo progetto, partendo dal piazzale della Stazione posto davanti al magazzeno merci, scenderebbe in città passando dietro il gruppo di case canonicali (*Borghetto*), attraversando i ronchetti che sovrastano la via Sassello e metterebbe capo nel vicolo Sassello. A tale scopo si dovrebbero atterrare il gruppo di casupole così dette del *Porticaccio*. La lunghezza di questa linea sarebbe di 224 metri con una pendenza del 28 per cento (o 280 per mille). — Siccome poi per l'esecuzione di questo progeto sarebbe necessario un lavoro di trincea di una certa importanza relativa, così, se le nostre informazioni sono esatte, si starebbe studiando una variante.

Secondo l'altro progetto, la nuova linea partirebbe pure dal piazzale posto davanti il magazzino-merci della ferrovia del Gottardo, a pochi metri più al sud del primo progetto, scenderebbe in città passando per il *Borghetto* ed i sottostanti orti e metterebbe capo sulla piazza dell'Asilo.

Questa seconda linea avrebbe una lunghezza di m. 192 con una pendenza del 33 per cento (330 per mille).

Anche per questo secondo progetto si starebbe studiando una nuova variante.

In amendue i progetti poi, la forza motrice sarebbe l'acqua, che si penserebbe di attirare sul posto della Stazione funicolare dalla valle Gersa mediante tubatura.

Circa alle spese di costruzione dei due progetti non abbiamo ragguagli precisi; però crediamo che esse siano previsti fra 130,000 e 150,000 franchi.

Ferrovia del Gottardo. — Da Lucerna si telegrafa che il movimento del Gottardo è ora animatissimo, dovendosi ogni giorno ricorrere a treni facoltativi per le merci.

Si attiveranno inoltre, tra breve, treni speciali con materiale apposito onde trasportare piastre per corazze costruite in Germania per conto dell' Italia.

Ferrovie francesi. — Il Ministro dei lavori pubblici autorizzò la Compagnia delle Strade ferrate del Mezzodì ad aprire all'eserizio, col 6 dicembre corrente, la sezione della ferrovia da Montauban a Castres, compresa fra Montauban e Saint-Sulspice.

Questa sezione ha una lunghezza di 43 km. e 674 metri.

Indipendentemente dalle due Stazioni estreme di Montauban e Saint-Sulspice, la nuova linea comprende le sette Stazioni seguenti: Bressols, Labastide-Saint-Pierre, Nolric, Villemur, La Magdelaine, Bessières e Buzet.

— Il prefetto dell' Isère ha autorizzato l' esercizio, dal 1° dicembre 1884, della ferrovia d'interesse locale da Montalieu (città) a Porcieu-Amblagnieu, in prolungamento della linea d'interesse locale da Sablonnières a Montalieu-Vercieu.

La nuova linea, lunga 2 chilometri e 733 metri, non ha Stazioni intermedie, ed è unicamente destinata al trasporto delle mercanzie.

La nuova Stazione di Saint-Lazare a Parigi. — A proposito dei lavori di ampliamento e trasformazione della Stazione di Saint-Lazare, troviamo nel *Gil-Blas* i particolari seguenti:

La nuova facciata si prolungherebbe dalla via d' Amsterdam alla via de Rome e verrebbe portata indietro in modo da dare alla via Saint-Lazare 30 metri di più.

A destra della facciata principale si troverebbe sulla via d' Amsterdem l'ingresso della Stazione delle grandi linee; per accedere alle linee dei dintorni di Parigi (bauliene) si passerebbe dalla via de Rome a man sinistra della Stazione.

Gallerie, sale *des Pas-Perdus*, magnifici portici per i pedoni si aprirebbero sulla via Saint-Lazare.

Infine, a partire dal primo piano tutta la facciata su questa strada sarebbe occupata da un *Terminus Hôtel* che rivaleggierebbe con quelli di Cannon-Street e di Charing-Cross a Londra.

La Stazione delle merci avrà il suo accesso in via de Londres e in piazza de l'Europe e si prolungherà tra i due punti.

L'insieme dei lavori si compirà in quattro anni.

Il Municipio e la Società ferroviaria dell' Ovest sono d'accordo. A quanto prima duuque l'esecuzione dei lavori.

La galleria dell'Aarlberg. — La *Presse* di Vienna annunzia che il secondo binario attraverso la galleria dell' Aarlberg, sarà aperto all' esercizio entro l' anno corrente.

Nuove ferrovie in America. — Secondo la *Railroad Gazette* sino al 20 novembre del corrente anno furono costruite negli Stati Uniti d' America 3359 miglia inglesi di nuove ferrovie.

Nel corrispondente periodo dell' anno scorso erano state costruite 5600 miglia, in quello del 1882 miglia 9171, in quello del 1881 miglia 6649, in quello del 1880 miglia 5342, in quello del 1879 miglia 3150, e nell'eguale periodo del 1878 miglia inglesi 1947.

Ferrovie elettriche — L'applicazione dell' elettricità come motore delle ferrovie elevate a Nuova York sarà fra breve un fatto compiuto.

Tre Compagnie di ferrovie elettriche hanno preso gli accordi tra di loro per costruire a loro comuni spese una terza linea di rotaie sull'*elevated* della seconda *avenue* dove essi dovranno esperimentare i loro motori elettrici patentati.

Queste tre Compagnie, le quali sono l'Edison, la Siemens e la Pratt, si sono consolidate colla Compagnia degli Eleveted, e non appena avranno scelto quale dei loro motori patentati riuscirà il migliore, lo applicheranno sopprimendo tutte le locomotive a vapore che ora funzionano sulle ferrovie sospese.

Quanto il pubblico guadagnerà per questa nuova applicazione, basta dire che non si avrà più nè il rumore della locomotiva, nè il suo fumo e nè il gocciolio continuo nella strada degli olii della macchina e delle acque oleose.

Notizie Diverse

Società veneta di costruzioni. — Scrivono da Padova, 7 dicembre, all' *Italia Finanziaria*:

Oggi ebbe luogo l' assemblea straordinaria della Società veneta per imprese e costruzioni pubbliche con numaroso concorso di azionisti. Erano rappresentate circa 32,000 azioni.

Venne letta la relazione giustificante la proposta di modificazioni allo statuto, ed eccovela brevemente riassunta:

« Le ognora crescenti prosperità nazionali aprono sempre « nuovi orizzonti alla Società veneta di costruzioni, la « quale deve porsi in grado di corrispondere a questa con- « fortante vitalità. Ormai si può dire ed affermare che non « è più la Società veneta, la quale corra in cerca d'affari « ma piuttosto sono gli affari che corrono in cerca di essa. « Convien quindi uniformarsi alle disposizioni del nuovo « Codice di commercio, trovarsi coll'intero capitale versato, « ponendosi in grado di aumentarlo con eventuali emis- « sioni in Obbligazioni. Le maggiori responsabilità cui va « incontro il Consiglio di amministrazione non spaventano « gli attuali preposti, che, a differenza d' altre Società, « nulla hanno a temere dalle severi leggi che ora com- « mercialmente ci governano. Se un appunto è da farsi « all' attuale Consiglio, è di avere ecceduto nella prudenza « e nella previdenza ».

Si discusse e si approvò articolo per articolo il progetto del nuovo statuto, ed eccovi le principali innovazioni.

La Società fu prorogata per 50 anni a datare dal giorno dell' approvazione superiore.

Il capitale di 20 milioni ora per metà versato, diviso in 80,000 azioni da L. 250, sarà invece diviso in 100,000 azioni da L. 200 ciascuna. Di queste 80,000 ridotte a lire 200 totalmente versate, e 20,000 (date con opzione ai vecchi azionisti alla pari, cioè, ogni 4, una) verranno emesse nominative e su queste saranno in gennaio prossimo venturo domandati 3|10, restando in facoltà del Consiglio di richiamare gli altri coll' intervallo di 30 giorni almeno.

Le 80,000 azioni che oggi sono di 250 con un versato di 125, restano così ridotte a 200 interamente saldate, e cioè: L. 125, già versate, L. 50 che la Società versa al fondo di riserva straordinario, e le rimanenti 25 saranno pure versate dalla Società con utili che verranno accertati col bilancio in corso.

Fu pure dichiarato che il pagamento delle cedole e il deposito delle Azioni per intervenire alle Assemblee si farà presso la Cassa della Società, ovvero presso quegli Istituti di credito e ditte bancarie che di volta in volta verrà stabilito.

Il vero inventore del telefono. — Adolfo Rossi scrive nel *Messaggiero*:

Dopo tanti anni, Antonio Meucci, il vero inventore del telefono, ha finito la causa che aveva intentato ad Edison, Bell e C., venne ad una transazione ed accettò un compenso di centomila dollari, i quali gli permetteranno di passare meno male gli ultimi anni.

Il Meucci è l'antico amico ed ospite di Garibaldi a New York.

Il ponte di Salez. — Si ha da Zurigo, 16 novembre: Il ponte di Salez sul canale di Sevelen ad Haag, è rovinato mentre si facevano delle prove di resistenza. Quindici carri che portavano un migliaio di quintali di pietre e di rotaie, precipitarono col ponte nel canale. Quattro conduttori rimasero feriti.

Il telefono a grandi distanze. — Certo Van Rysselberghe ha ottenuto recentemente dei successi proprio straordinari mediante il telefono.

Dopo aver organizzato ad Anversa; cioè a 46 chilometri, una eccellente audizione del concerto eseguito al Waux-Hall di Bruxelles, questo abile elettricista ha potuto, in poche ore, raccordare la stazione del Nord di Bruxelles col teatro della Moneta e far udire al Re e alla Regina del Belgio, nel loro *chalet* ad Ostenda, cioè a 110 chilometri, la rappresentazione del *Faust*.

Grazie ai perfezionamenti apportati dal sig. Rysselberghe all' eccellente materiale della Compagnia belga del telefono Bell, ed alla buona sistemazione del microfono Blake, si poterono scambiare delle comunicazioni verbali tra Ostenda e Arlon, cioè ad una distanza presso a poco eguale a quella tra Bruxelles e Parigi (285 chilometri a volo d' uccello) e si spera di poter quanto prima rilegare tra loro, a mezzo del telefono, i principali centri d' affari del Belgio.

Lavori pubblici di Vienna — Il borgomastro di Vienna ha fatto compilare un riassunto delle spese straordinarie sostenute dal comune di quella capitale nel periodo dall'anno 1861 sino al 1868, per lavori pubblici, ossia edifici municipali e comunali, giardini, fognature ecc., nonchè per compere di terreni e case per allargare le vie, e per simili scopi.

Dalla tabella ora compiuta rileviamo che in tale periodo, il Consiglio comunale ha speso nientemeno che 94,714,395 fiorini.

Di questa ingente somma, fiorini 41,572,826 furono prelevati sugli introiti del bilancio comunale, e fiorini 53,141, 568 ottenuti mediante prestiti.

La pavimentazione di Buenos-Ayres. — Una Società francese presentò all' Intendenza municipale di Buenos-Ayres il progetto di pavimentazione delle vie, per un milione di metri quadrati.

Il suolo sarebbe scavato di 50 centimetri. La base della pavimentazione sarà di 19 a 20 centimetri di terra ed arena. Al disopra di questo strato ne verrà disposto un altro di 15 centimetri di conglomerato di cemento Portland. Sopra quest' ultimo si disporrà il pavimento in legno, di 15 centimetri di spessore, fatto di pino impeciato.

Ogni tavola di legno avrà 22 centimetri di lunghezza, 8 di spessore e 15 di larghezza.

Le tavole saranno disposte simmetricamente e tenute distanti alle congiunture estreme di 8 a 10 millimetri.

La superficie sarà a schiena di balena. Le annualità e spese di ammortizzazione saranno di ottantasette centavi per metro quadrato.

La durata dell'impresa sarà di 18 anni e sostenuta dalla ditta *Chomoine e C.*

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Nella settimana scorsa i valori ferroviari si tennero freddi e poco trattati, alla quale vicenda non si sottrassero eziandio le Azioni della Società delle Meridionali, le quali, con poca attività, vennero trattate in ribasso da 672 a 668.

Le Obbligazioni relative perdettero anche esse una lira sul prezzo di 305 che avevano in principio. I Boni rimasero invariati sul 556. Si possono ritenere nominali (fatta eccezione alle Azioni delle ferrovie Romane negoziate a 135) le Palermo-Trapani prima emissione a 310; la seconda emissione a 306; le Sarde serie A a 300; la serie B a 30?; le nuove a 304; le Centrali Toscane a 498; le Pontebbane a 460, le Meridionali Austriache a 311; le azioni Gottardo a 480; le Livornesi a 315; le Vittorio Emanuele a 313.50.

CONVOCAZIONI

Società Veneta di navigazione a vapore Lagunare. — Assemblea generale ordinaria il 21 dicembre ad un'ora pomeridiana nel locale della Borsa a Venezia.

Ordine del giorno: Nomina del presidente dell' assemblea; relazione del Consiglio d'amministrazione sull' azienda e sullo esercizio dell'anno sociale chiuso il 31 ottobre p. p.; rapporto dei sindaci; discussione ed approvazione del bilancio; sorteggio di due consiglieri d'amministrazione e loro surrogazione; nomina di due sindaci supplenti e due effettivi.

Tramvia Pinerolo-Perosa Argentina. — Assemblea generale straordinaria il 28 dicembre 1884, alle ore 2 pom., nei locali della Stazione sociale di Pinerolo.

Ordine del giorno: Comunicazioni del Consiglio d' amministrazione intorno alle condizioni sociali e provvedimenti relativi.

ESTRAZIONI

Ferrovia Torino-Pinerolo-Torre Pellice. — Azioni estratte li 11 dicembre 1884, rimborsabili al valor nominale, in occasione del pagamento del semestre in corso.

1° serie *Torino-Pinerolo.*

115 116 223 631 1081 1087 1125 1197 1205 1218
1347 1370 1557 1583 1633 1743 1911 2094 2154 2362
2390 2404 2412 2538 2592 2648 2679 2732 3144 3182
3223 3227 3429 3440 3546 3622 3643 3785 3796 3800

3860 3870 4282 4427 4447 4661 4741 4832 4918 4942
4973 5117 5352 5399 5630 5853 5864 5882 5910 5973
6125 6246 6291 6401 6447 6469 6662 6754 6837 6943
7200 7208 7330 8092 8136 8218 8350 8501 8568 8632
8855 8958 9008 9036 9562 9679 9738 9963 10050 10189
10282 10302 10439 10562 10696 11112 11116 11149 11157 11317
11359 11451 11700 11905.

2ª serie *Pinerolo-Torre Pellice.*

2812 3285 4932 5497.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Mantova (22 dicembre; fat.) — Lavori di difesa frontale del tratto inferiore dell'argine destro di Po, fra i segnali 323 e 329, nella località denominata Foldo-Croce, lunghezza m. 815.50. Importo lire 150,445.28. Dep. il decimo.

Municipio di Torino (24 dicembre). — Costruzione ed opere accessorie d'un lavatoio in piazza Nizza, borgo San Salvatore. Importo L. 12,000; dep. L. 1,200; fat. 9 gennaio.

Ministero dei lavori pubblici (26 dicembre) — Opere e provviste occorrenti alla sistemazione del fiume Brenta, colla foce in mare, dall'ultimo tronco del fiume Bacchiglione, nonchè al miglioramento delle condizioni di scolo dei terreni alla destra di detti fiumi. Imp. L. 4,980,400. Dep. provv. L. 200.000; def. L. 500,000; fat. a giorni 5. Tempo utile giorni 1825.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Venezia (27 dicembre; fat.) — Arginazione e sistemazione dei tronchi del fiume Sile, fra il confine provinciale di Venezia e di Treviso e San Michele del Quarto fino al mare; lunghezza m. 40,306, oltre la costruzione d'una batt. a sifone nella località detta le Tresse. Importo ridotto a L. 691,386.07; dep. il decimo.

Municipio di S. Gervasio; prov. di Basilicata (28 dicembre) — Opere e provviste pel completamento della strada comunale obbligatoria consortile Palazzo San Gervasio-Montemilone, lunga m. 13252. Importo L. 107,127.02; dep. provv. L. 3,000; def. L. 10,000; fat. al 13 gennaio.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Pavia (3 gennaio; fat.) — Novennale manutenzione del tronco di strada nazionale n. 35 da Genova a Piacenza, compreso fra la Costa del Castel di Lozzo ed il confine piacentino, lungo m. 27,073. Importo annuo ridotto a L. 17,261. Dep. il decimo.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Treviso (5 gennaio - esp. def.) — Opere di chiusura del fiume S. Bellino, confluente del Livenza. Importo ridotto a L. 192,142.78; dep. provv. L. 10,000; def. il decimo.

Appalti deliberati

L'Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall'ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione di una grande tettoia metallica per la Stazione di Spezia.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

43ª SETTIMANA. — *Dal 22 al 28 ottobre* 1884

RETE ADRIATICA E TIRRENA	Chil. esercitl	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	870,534.35	505 54
Settimana corrisp. nel 1883.	1,643.—	619,761.15	377.21
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 79.—	+ 250,773.20	+ 128.33
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	21,480,339.17	12 474.06
Introiti corrisp. nel 1883	1,599.40	21,080,823.63	13,180.46
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+122.60	+ 399.515.54	—706.40
RETE CALABRO-SICULA			
Prodotti settimanali 1884	1,451.—	205,757.37	141.80
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	238,667.50	173 32
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 74.—	— 32,910.13	— 31.52
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,407.52	9,844,263.38	6,994.05
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,355.32	10,028,844.24	7,396.88
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 51.70	— 184.580.86	— 402.83

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di ottobre 1884

	G. VELOCITÀ	P. VELOCITÀ	TOTALE
Torino Rivoli	14,560.62	366.03	14,926.65
Torino-Lanzo	38,283.05	10,834.41	49,117.46
Settimo-Rivarolo . . .	15,906.03	6,056.92	21,962.95
Santhià-Biella	31,688.81	22,601.20	54,290.01
Fossano-Mondovì . . .	3,877.60	»	3,877.60
Sassi-Superga	42,255.70	»	42,255.70
	146,571.81	39,858.56	186,430.37

Strade Ferrate Romane

34ª SETTIMANA — *Dal 27 agosto al 2 settembre* 1884
(senza deduzione dell'imposta Governativa)

	Chil. esercitl	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	603,382.97	18,733.97
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	681,674.62	21,104.82
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno . . .	—	78,291.65	2,370.85
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 19 agosto 1884.	1,684	23,727,279.89	20,962.91
Periodo corr. 1883	1,684	22,728,498.32	20,107.37
Aumento	—	998,781.57	855.54
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	VICENZA TREVISO	VICENZA THIENE SCHIO	PADOVA BASSANO
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
TOTALE....	251.811.00	253,831.40	142,817.4
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
TOTALE....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

A N N U N Z I

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

CON SEDE

IN BERGAMO

Officine in Bergamo, Scanzo, Villa di Serio, Pradalunga, Comenduno, Palazzolo sull' Oglio, Vittorio (Veneto) *e Narni* (Umbria)

SOCIETA' ANONIMA -- Capitale Sociale L. 2,500,000 -- Versato L. 1,750,000

PREMIATA CON 14 MEDAGLIE ALLE PRINCIPALI ESPOSIZIONI NAZIONALI ED ESTERE

PREZZI NORMALI

			STAZIONI
Cemento idr.° lenta presa	L. 1.60	al quint.	Bergamo
» » rapida	» 3.—	»	»
» » rapida super.	» 4.—	»	»
» » Portland nat.°	» 5.—	»	Palazzolo
» » » artif.°	» 7.—	»	»
Calce idr.° di Palazzolo	» 2.50	»	»
» » di Vittorio	» 1.25	»	Vittorio
Cemento idr.° »	» 3.10	»	»
Calce di Narni	» 1.60	»	Narni

Marca di Fabbrica

Ribassi per grandi forniture.

CONDIZIONI DI VENDITA

La merce viaggia per conto dei Committenti in *sacchi* (da 50 kg. a lordo) ed in *barili* a seconda delle ordinazioni. — Pei *sacchi* si deposita L. 1 cad., importo che viene rifuso contro resa dei medesimi in buono stato entro due mesi da ogni spedizione, franchi alle Stazioni di provenienza, in colli suggellati, portanti il nome del mittente, il peso ed il numero dei sacchi contenuti in ciascun collo. — Pei *barili* si fattura la merce a L. 1 al quint. oltre il prezzo della stessa (peso lordo).

Le somministrazioni a vagone completo offrono speditezza ed economia nei trasporti.

Produzione annua UN MILIONE di Quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopra esposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

Avvertesi inoltre che la *Calce idraulica di Palazzolo* viene esclusivamente prodotta nelle Officine della Società Italiana situate in detto Comune.

SOCIETA' GENERALE IMMOBILIARE

DI LAVORI

DI UTILITÀ PUBBLICA ED AGRICOLA

Capitale nominale L. 50 milioni -- emesso L. 25 milioni -- versato L. 12,800,000

Il Consiglio di amministrazione riferendosi all'avviso inserto nel num. 300 della *Gazzetta Ufficiale* del 4 corrente, avverte i signori azionisti che il giorno 4 gennaio essendo festivo, il deposito delle loro azioni sarà ricevuto a tutto il giorno 5 susseguente presso gli Istituti già indicati, e ciò in tutti i giorni non festivi, dalle 10 alle 3 pomeridiane.

Roma, 9 dicembre 1884.

SERVIZIO DEI TITOLI

ESTRAZIONE DELLE AZIONI
dell' anno 1884

eseguitasi in seduta pubblica il 15 Dicembre 1884, rimborsabili in L. 500, dal 1.° Gennaio 1885, verso esibizione delle Cartelle munite delle Cedole semestrali pei frutti non scaduti a partire dal giorno del rimborso. — Ogni possessore di Azione estratta riceverà la Cartella di godimento al portatore di cui all' articolo 54 degli Statuti Sociali.

TITOLI DA 1		TITOLI DA 5			TITOLI DA 10		
Numeri delle Azioni		Numeri delle Cartelle	Numeri delle Azioni		Numeri delle Cartelle	Numeri delle Azioni	
dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.		dal Num.	al Num.
—	—	8747	53731	53735	119	61181	61190
—	—	8748	53736	53740	218	62171	62180
—	—	15315	271571	271575	740	67391	67400
—	—	15316	271576	271580	765	67641	67650
—	—	16523	277611	277615	1256	72551	72560
—	—	16524	277616	277620	3514	95131	95140
—	—	16963	279811	279815	5745	117441	117450
—	—	16964	279816	279820	6367	123661	123670
—	—	18497	287481	287485	6850	128491	128500
—	—	18498	287486	287490	7909	139081	139090
—	—				7976	139751	139760
—	—				8084	140831	140840
—	—				8147	141461	141470
—	—				8863	148621	148630
—	—				10392	163911	163920
—	—				12530	185291	185300
—	—				13139	191381	191390
—	—				13923	199221	199230
—	—				18104	311031	311040
—	—				19950	329491	329500
—	—				20483	334821	334830
—	—				20498	334971	334980
—	—				21082	340811	340820
—	—				22023	350221	350230

Firenze, 15 *dicembre* 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

NB. Presso l' Amministrazione centrale della Società e presso i Banchieri corrispondenti si trova l' elenco delle Azioni estratte precedentemente e non ancora rimborsate.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 *al Gennaio* 1884.

Lavoro	Committente	Lunghezza metri
Ponte sul *Tanagro*	Municipio di Sicignano	30
Id. sul *Fella*	» di Moggio Udinese	86
Id. sul *Salso* (A) in Licata	» di Licata	106
N. 5 viad.ti sullo stradone delle *Mura*	» di Firenze	212
Ponte sul *Monticane* a San Martino	» di Conegliano	23
Id sull' *Arno* in Pisa (B)	» di Pisa	107
Id. sull' *Ancinale*	» di Cardinale	23
N. 3 ponti sul *Basento* e sul *Crati*	» di Cosenza	114
Ponte sull' *Ancinale*	» di Cardinale	33
Ponte *Sisto* sul Tev. in Roma (allarg.)	» di Roma	100
N. 2 ponti sull'*Adige* (A) (B)	» di Verona	343
Ponte sul *Fellicosalo* presso Modena	» di Fanano	27
Id. Strada *Stazione Montaguto*	» di Panni	16
Id. sul *Lamone*	» di Faenza	60
Id. sul *Mallero*	» di Sondrio	30
Id. sul *Malone*	» di S. Benigno	6[illegible]
Id. sul *Titerno* (Rist.)	» S. Lorenzello	27
Id. sul *Meduna*	» di Azzano Decimo	70
Id. sul *Mangari*	» di Pizzo	14
Id. sul *Terdoppio*	» di [illegible]rtasco	20
N. 5 ponti sul *Lambro*, sull'*Adda*, ecc.	Provincia di Milano	298
N. 4 ponti sull'*Agragas* e *Pandolfina*	» di Girgenti	46
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo	» di Mantova	461
Ponte sul *Crostolo*	» di Reggio Emilia	36
Id. sulla *Chiana*	» di Orvieto	72
Id. sul *Lamone*	» di Ravenna	60
N. 4 ponti sul *Gallico*, *Scaccioti* e *Catona* (Rist.) e *Stillaro*	» di Reggio Calabria	210
N. 16 id. sul *Senorbi*, *Segario*, *Arcidano*, *Scaffa*, *Tirso* e *Strada Playa*	» di Cagliari	433
Ponte sul *S. Giovanni* ad Intra	» di Novara	84
Ponte sull' *Adda a Mazzo*	» di Sondrio	50
N. 3 ponti sul *Sabato* e *Salzola*	» di Avellino	63
Ponte sul *Liri* presso S. Giorgio ed a *Casamari*	» di Caserta	97
Id. sulla *Bormida* a *Cortemiglia* (G)	» di Cuneo	63
Id. sul *Reinello* e *Tammarecchia*	» di Benevento	43
Id. *Canale Sifone*	» di Salerno	21
Id. sul *Testene*	» id.	41
Id. sulla *Nera*	» di Umbria	17
Id. sull'*Astico* a Caltrano	» di Vicenza	24
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia	» di Catanzaro	36
Ponte sul *Simeto* (G)	» di Catania	137
Id. sull'*Albula*	» di Ascoli Piceno	20
Id. sul *Crati* a *Bisignano* e sul *Belmonte*	» di Cosenza	78
Id. sull' *Alcaringi* e *Bottone* e sul *Volturno*	» di Campobasso	117
Id. *Fossa Marina* (Argenta)	» di Ferrara	27
Id. *Delmona*	» di Mantova	8
Id. sull' *Ufente*, *Schiazza* e *Roccagorga*	» di Roma	51
Id. sul *Brembo* (B) e sull' *Imagna*	» di Bergamo	121
N. 2 ponti sul *Cordevole*	» di Belluno	60
N 10 ponti sul *Corace*, *Alli*, *Simmari*, *Crocchio*, *Tacina*, *Neto*, *Mesima Merapotamo*, *Fiume Grande* e *Disgrazia*	» di Catanzaro	1116
N 9 ponti per strade provinciali	» di Messina	372
Ponti sul *Savoca*, *Forza d' Agrò*, *Pietra* e *Fondachello*	» id.	364
Ponte sul *Velino*	» di Aquila	23
Id. sul *Liri*	» di Ravenna	
Id. sul *Musone*	» di Padova	14
Ponte sul *Lamone*	» di Ravenna	63
Id. sul *Cassibile*	» di Siracusa	32
Id. sul *Ticino* a Turbigo (G)	» di Milano e Novara	119
Ponte *Canale*	Ditta Cassian Bon e C.	13
N. 2 ponti per le Regie Caccie	Ministero della Real Casa	45
N. 8 ponti sul *Piave*, *Volturno*, *Stillaro*, *Brenta* (B) e *Fiumarella*	Ministero dei Lavori Pubblici	191
N. 2 ponti mobili (Spezia)	» della Guerra	11
N. 14 ponti sul *Fella*, *Dogna*, *Patoco*, *Laraz*, ecc. ecc., a *Muro* e *Piazzale Pontebba*	Ferr. Udine-Pontebba	591
Ponte sul *Piave* (G) e N. 7 ponticelli	» Mestre-Portogruaro	173
N. 2 Soprapassaggi	» Milano-Rho-Vigevano	24
N. 9 ponti e ponticelli, per la	» Milano-Erba-Saronno	46
N. 7 Viadotti e Ponticelli	» Saronno-Varese	390
Ponte sull' *Adda*	» Monza-Calolzio	108
Id. sull' *Oglio*	» Cremona-Mantova	128
N. 18 ponticelli (F)	» Campofranco-Serradifalco	255
N. 46 ponti, per la	» Mantova-Modena	629
N. 158 ponticelli, per la	» Vercelli-Pavia	428
Soprapassaggio	» Torino-Rivoli	13
Ponte *Gallenga*	» Torino-Cuorgnè	26
Ponte sul *Ticino* a *Sesto-Calende* (G)	» Novara-Pino	265
Ponte *Pedaso* o *Fiego* (rafforzamento)	» Meridionali	
N. 31 ponti e ponticelli	» id.	218
N. 2 id.	» Novara-S. Bernardino	52

Lavoro	Committente	Lunghezza metr
Ponte sulla *Roggia Mora*	Ferr. Novara-Varallo	22
N. 7 ponti e ponticelli	» Novara-Seregno	53
N. 7 ponti, per la (L)	» Gallarate-Laveno	114
N. 11 ponti, (rafforzamento)	» Pisa-Colle Salvetti	136
N. [illegible]1 ponti	» Napoli-Nola-Baiano	83
N. [illegible]9 ponti, per la	» Asciano-Grosseto	185
Ponte sul *Serchio* (G) e *Cavalcavia*	» Pisa-Spezia	85
N. 8 ponti e ponticelli	» Parma-Spezia	46
N. 11 ponti	» Taranto-Brindisi	88
Id. sul *Tevere* (C) a Giove e 8 pont.lli	» Firenze-Roma	322
Ponte sul *Marmolajo*	» Roma-Livorno	46
» *Cavalcavia* sulla Ferr. di Carrara	» Livorno-Genova	7
N. 15 ponti e ponticelli (allarg.)	» Livorno-Firenze	510
N. 8 ponticelli	» Parma-Spezia	50
N. 5 ponticelli	» Ferrara-Argenta	28
Ponte sulla *Magra* (G)	» Parma-Spezia	431
Ponte sul *Rivo Galera*	» Fiumicino-Pontegalera	24
Id. sul *Tevere* (G)	» Viterbo-Attigliano	501
Ponti sui canali di *Pollena* e *S. Marco*	» Napoli-Castellammare	22
N. 5 ponti (rafforzamento)	» Napoli-Foggia	126
Viadotto *Olona* (H)	» Complementari	165
N. 7 ponticelli, per la	» Codola-Nocera	51
N. 5 ponti sul *Sacco* e *Pomerio*	» Roma-Napoli	95
Viadotto sul *Sira* (H')	» Belluno-Birbano	119
N. 5 ponticelli	» Albacina Matelica	23
N. 4 Ponticelli	» Civitanova Macerata	82
N. 15 ponti sul *Pescara* (B), *Aterno* ecc.	» Pescara-Aquila	417
N. 18 ponti (G) e ponticelli	» Aquila-Rieti	427
Ponte sulla *Nera*	» Rieti Terni	32
N. 4 ponti e ponticelli	» Termoli Campobasso	93
N. 7 ponti diversi, per la	» Laura-Avellino	111
N. 20 ponticelli (Impresa Parisi)	» Palermo Messina	181
N. 45 ponti sul *Tanagro*, *Sele*, *Platano*	» Eboli-Picerno	1121
Ponte sul *Sele* (G) e n. 11 ponticelli	» Eboli-Reggio	239
Viadotto sul *Pantano* e N. 4 ponticelli	» Picerno-Potenza	97
Ponte sul *Basento* (B) a Bernalda	» Torremare-Pisticci	83
Id. sul *Vella* e 80 ponticelli diversi	» Pisticci-Grassano	361
N. 12 ponti sul *Basento* e ponticelli	» Grassano-Trivigno	255
N. 4 ponti (diramazione *Lago di Como*)	» Alta Italia	35
N. 13 travate nuove e varii ponticelli	» Taranto-Reggio	403
Ponte sul *Canalello* (G)	» Id.	28
N. 21 ponti e ponticelli	» Trivigno-Potenza	85
N. 51 ponti e ponticelli	» Taranto-Strongoli	493
Ponti sul *Neto* (A) e sul *Passovecchio* e N. 12 ponticelli	» Strongoli-Cotrone	264
N. 17 ponti, per la	» Cotrone-Catanzaro	592
N. 18 ponti, per la	» Catanzaro-Soverato	482
N. 5 ponti e ponticelli, per la	» Marina-Catanzaro	57
N. 29 ponti e ponticelli, per la	» Soverato-Assi	798
N. 87 ponti e ponticelli, per la	» Assi-Reggio	1482
N. 29 ponti e ponticelli	» Reggio-Villa S. Giovanni	231
N. 39 ponti e ponticelli, per la	» Buffaloria-Cosenza	601
N. 2 viadotti delle *Fontane* e *Agragas* (D)	» Porto Empedocle-Girgenti	195
Ponte sul *Platani* e N. 16 ponticelli	» Girgenti-Campofranco	252
N. 5 ponticelli, per la	» Campofr.-Passofonduto	21
N. 13 ponti, per la	» Campofranco-Lercara	313
N. 2 ponticelli, per la	» Favarotta-Canicatti	12
N. 21 ponti e ponticelli per la	» Diramazione Vallelunga	162
Ponte sul *Morello*	» Lercara-Catania	17
N. 2 ponti sul *Simeto* e *Gurnalunga*	» Catania-Messina	179
Ponte sul *S. Leonardo*	» Catania-Siracusa	51
N. 3 ponticelli	» Catania-Licata	11
N. 3 id. per l'*Impresa Cesaroni*	» Siracusa-Licata	81
N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde	» Oristano-Giara	82
N. 98 ponti e ponticelli per la	» Palermo-Trapani	637
N. 2 Cavalcavia *Zerbo* e *Dongione*	» Alta Italia	3[illegible]
N. 2 ponti sul *Cerrifita* e sul *Tacina*	Impresa Greco-Allegrini	75
Cavalcavia Martina	Id. Legnazzi	12
Ponte sul *Vigneria*	R. Miniere dell'Isola d'Elba	72
Id. sull'*Anitrella*	Società Cartiere Meridionali	27
Id. sul *Liri* presso Isola	Cartiera del Sig. Courrier	19
Ponte *Fesca* e Viadotto pei	*Tramways* di Bari	43
Ponti per l'Acquedotto di *Caltanissetta*	Ditta Galopin-Süe, Jacob e C.	65
Id. sul *Carioni* e ponticello *Carriona*	Ferr. privata Cave di Carrara	41
Id. sul *Terdoppio* e sul *Langosco*	Impresa Medici	22
Id. sul *Langosco*	Impresa Provasi	16
Id. presso *Gerace*	Impresa Romeo	15
Id. sul *Pollena*	Tramways Napoletani	16
Id. sul *Noci* e Cavalcavia	Società Veneta di Costruzioni	34
Id. *Groppeli* sul *Carriona*	Ferrovie delle Cave di Carrara	42
Id. sul *Tevere* a Ripetta in Roma (C)	Società del Ponte di Ripetta	103
Id. sul *Soleo*	Impresa Castelli	32
N. 5 ponti e ponticelli	Ferr. Prov. di Reggio-Emilia	48
Viadotto *Rio Genil* (E) e N. 6 ponticelli	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251
N. 786 ponticelli e travature	Per diversi	4574
Ponte sul *Po* a *Borgoforte* (rafforz.) (C)		
Ponte girevole per l'arsenale di *Taranto*	Ministero della Marina	98

TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri **30,040**

(A) *Con pile e fiancate metalliche* — (B) *Con pile metalliche* — (C) *Con pile fondate ad aria compressa* — (D) *In due campate, con pila di 40 m. d'altezza* — E) *Con pila tubulare all'aria compressa* — (F) *Di queste travate manca ancora il dettaglio* — (G) *Con pile e spalle fondate ad aria compressa* — H) *Con pile metalliche alte 49 m.* — (H') *Con pile metalliche alte 32 m.* — (K) *Con meccanismi idraulici ed a vapore pel movimento* — (L) *Ad arco*.

(Segue).

		Superficie coperta M.Q.
Tettoie delle Stazioni di *Foggia*, *Bari Ancona*, *Pietralcina*, *Morcone*, *Larino*, *Rieti*, *Antrodoco*, *Campobasso*, *Castellammare*, per le *Officine e Magazz. in Taranto* e per la Stazione di *Falconara*	Ferr. Meridionali	13835
Id. nell'*Arsenale di Napoli* . . .	Ministero della Guerra	531
Id. dello *Stabilimento Visconti* . .	Ditta Visconti-Modrone	202
Id. del *Politeama di Palermo* . .	Società Galland	990
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	142
Tettoie del nuovo *Gassometro di Roma*	Società Anglo-Romana	1935
Id. del *Tivoli di Monte Mario* . .	Società di Monte Mario	615
Id. delle *Stazioni di Brescia* e *Pavia* e *Savona*	Ferrovie Alta Italia	7741
Id. della *Stazione di Cagliari* . .	Ferrovie Sarde	1200
Id. per l'*Esposizione di Belle Arti* .	Comitato Belle Arti in Napoli	1524
Id. in *Avellino*	Provincia di Avellino	102
Id. delle *Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina* e *Rimesse Locomotive di Reggio*, *Siracusa*, *Girgenti*	Ferrovie Calabro-Sicule	2190
Id. del Grande *Albergo del Quirinale*	Commendatore Guerrini	223
Id. pel *Nuovo Palazzo del Ministero Finanze*	Ministero delle Finanze	1530
Id. dei *Magazzini Gener. di Messina*	Impresa Bonanno	[illegible]
Id. pel *Teatro Nazionale in Roma* .	Impresa L. Belluni e C.	[illegible]
Pensilina del *Palazzo Quir.* in Roma .	Ministero della R. Casa	218
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	387
Serra nel *R. Parco di Caserta* . . .	Ministero della R. Casa	142
Id. pel *Palazzo delle Belle Arti* . .	Municipio di Roma	1000
N. 3 pensiline per le Stazioni di *Porto Empedocle-Caldare* e *Castrogiovanni*	Ferrovie Meridionali	
Tettoia e lanternini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi	165
Pensiline e lanternini per	Particolari diversi	735
Tettoie e Pensiline	Ferrovia Palermo-Trapani	3200
Tettoie Stazione Milano	Impresa Vaucamps	2100
Tettoia del *Grand-Hôtel*	Grand-Hôtel Napoli	200
Prolungamento tettoia rimessa *Campobasso*	Ferrovie Meridionali	
Id. nella *Borsa di Bologna*	Società Borsa Bologna	1170
Id. presso *Gioia Tauro*	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas	396
Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali	
Tettoie	Ditta Tardy e Benech	2300
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento *Tardy e Benech*	Tardy e Benech	2100
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	1221

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N. 2 caldaie per le Regie Navi Lani e Baleno. — N. 1655 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 51 Vasche per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale *fisso* e materiale *minuto* per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

SOCIETÀ ANONIMA

per la Fabbricazione della

DINAMITE NOBEL

e Prodotti Chimici

DEPOSITI IN ITALIA.

FABBRICA

in Avigliana (presso Torino)

Fornitori esclusivi

DEL R. MINISTERO DELLA GUERRA

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1.° Luglio 1882

In esercizio: *Belluno*, *Bergamo*, *Cagliari*, *Genova*, *Ivrea*, *Messina*, *Palermo*, *Pallanza* (Novara), *Roma*, *Salerno*, *Sondrio*, *Spezia*, *Vado Ligure*

In costruz.: *Isola d' Elba*, *Firenze*, *S. Valentino* (Abr.)

FABBRICA

a Isleten (Svizzera)

Fornitori esclusivi

DEL GOVERNO FEDERALE

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1° Luglio 1882

La Fabbrica di Avigliana è la sola in Italia che sia autorizzata a servirsi del Brevetto NOBEL per la produzione della *gelatina esplosiva e delle Dinamiti a base di nitroglicerina gelatinizzata*, processo che permette di accrescere la sicurezza e nell' istesso tempo la forza dell' esplodente.

La Fabbrica di Avigliana si è assicurata inoltre, con un Brevetto, la proprietà esclusiva di un sistema di cartuccie impermeabili che permette d' impiegare nella fabbricazione delle dinamiti, materie, le quali, mentre aumentano la forza di queste ne rendono l' uso più sicuro e l' effetto dei gaz d' esplosione meno sensibile alla respirazione degli operai ancora nuovi nel lavoro delle mine.

Per informazioni, prezzi ed altre indicazioni, rivolgersi alla fabbrica di AVIGLIANA (Piemonte).

UFFICIO SUCCURSALE

dei giornali italiani ed esteri

Torino, *via Finanze*, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori garentigie di puntualità ed esattezza.

Le **LIVRET-CHAIX** CONTINENTAL du mois courant est en vente dans ses gares et les librairies, et chez MM A. CHAIX et C., rue Bergère, 20, Paris.

1.er vol. Services français; avec cartes générales coloriées, des chemins de fer de la France et de l'Algérie. Prix 1 fr. 50.

2.e vol. Services étrangers, trains français desservant les frontières, etc services franco-internationaux, avec carte générale des chemins de fer du Continent. Prix: 2 francs. (Pour se rendre à l'étranger des divers points de la France, le voyageur n'a pas besoin de recourir au volume contenant les services français).

Chaque volume renferme, en outre, un guide-sommaire indiquant les principales curiosités à voir dans les villes importantes, les stations balnéaires etc.

LE

FERROVIE ECONOMICHE

per l'Ingegnere

OTTAVIO MORENO

controllore del materiale per la Società Italiana per le Ferrovie Meridionali

TORINO, 1872

Tip. *Monitore delle Strade Ferrate.*

Un volume in-8° di pagine 240, al prezzo di L. 2.50.

Trovasi in deposito presso l'Ufficio del *Monitore delle Strade Ferrate*, che ne farà la trasmissione ad ogni richiesta verso il pagamento di detto prezzo.

Si vende pure presso i libraj BOCCA, LOESCHER, CASANOVA, ed altri principali libraj d'Italia.

Torino — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 24 Dicembre 1884. Num. 52.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
PER L'ITALIA	L. 20	11	6
PER L'ESTERO	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — TORINO

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

ANNO XVIII

Il favore, non mai smentito, con cui il *Monitore delle Strade Ferrate* viene accolto dal pubblico intelligente e colto, ci dispensa dallo estenderci in programmi ed in altisonanti promesse pel prossimo nuovo anno.

Come negli scorsi 17 anni di sua esistenza, il *Monitore delle Strade Ferrate*, senza trascurare tutti i miglioramenti che del caso, continuerà a trattare gli affari più importanti che, dal lato tecnico ed amministrativo, riguardano le nostre Ferrovie, e pubblicherà sempre i documenti ufficiali ad esse relativi, nonchè tutte quelle notizie che interessano principalmente coloro i quali amano di tener dietro ai progressi delle arti e delle industrie più utili tanto in Italia che all'estero.

Essendo numerosissime le scadenze in fine d'anno, rivolgiamo fervida preghiera ai nostri cortesi associati, acchè vogliano sollecitare la rinnovazione del loro abbonamento mediante vaglia postale o biglietti di banca in lettera assicurata diretti a quest'Amministrazione.

Preghiamo pure quei pochi, la cui associazione è scaduta, di volercene rimettere l'importo arretrato unitamente a quello per la rinnovazione.

L'AMMINISTRAZIONE

LE CONVENZIONI FERROVIARIE
alla Camera dei deputati

Nella seduta di ier l'altro, 15, la Camera ha finalmente — prima di prorogarsi al 15 gennaio — concesso un primo voto favorevole sulle Convenzioni ferroviarie, intorno alle quali stava discutendo dal mese di novembre. Fu semplicemente un voto di massima, che però autorizza a bene sperare del voto definitivo dopo che ne saranno approvati i singoli articoli.

Di questa vittoria, che implicitamente ebbe a riportare il Ministero contro gli iridescenti oppugnatori delle Convenzioni, non era peraltro a dubitarsi affatto per chi ebbe a seguire con qualche attenzione lo svolgimento dei varii ordini del giorno, effettuatosi in queste ultime sedute della Camera. Lo stesso onorevole Baccarini, sul cui ordine del giorno faceva grande assegnamento l'Opposizione, non valse a scuotere la convinzione già formatasi dalla maggior parte dei suoi colleghi in ordine alla bontà ed al merito intrinseco del progetto ferroviario. Nè miglior sorte è toccata agli ordini del giorno degli on. Spaventa e

Luzzati. A tutti rispose vittoriosamente l'on. Genala, difendendo specialmente la percentuale, cotanto censurata, stabilita nelle Convenzioni.

Nel suo efficace discorso, attentamente ascoltato da tutta la Camera, l'on. Ministro dei lavori pubblici dimostrò la cura e l'equità con cui il Governo ha proceduto nel determinare le spese dell'esercizio: dimostrò che le critiche fatte al contratto di riscatto non hanno scossa quella parte delle Convenzioni stipulate che rende possibile il riscatto delle linee nel 1892: e spiegando il meccanismo finanziario ed economico delle Convenzioni, dimostrò come si tratti di una nuova organizzazione delle ferrovie, la quale soltanto può togliere certe amministrazioni infelicissime per le condizioni nelle quali si trovano con danno dello Stato.

E senza raccogliere tante vivacissime accuse che e nella Camera e fuori si erano scagliate contro il Governo e contro il Ministro dei lavori pubblici specialmente, l'on. Genala disse fra gli applausi di una numerosa maggioranza, ed evidentemente alludendo all' on. Baccarini: Finalmente noi che sappiamo benissimo quanto arduo e difficile sia politicamente e tecnicamente il problema, lo abbiamo affrontato pronti a cadere su esso, mentre voi non ne avete mai tentata la soluzione, perchè temevate non vi lasciasse al potere.

L' AVVENIRE

DELLE TARIFFE FERROVIARIE

Quantunque la Camera non abbia ancora iniziato l' esame dettagliato delle Convenzioni ferroviarie, tuttavia, anche nella discussione generale, si è parlato molto delle tariffe, e parecchi oratori hanno lamentato che coi proposti contratti si venga a renderle immobili o, come alcuno disse, a cristallizzarle. Potremmo osservare che, se questa censura s' intende, fino a un certo punto, da parte dei sostenitori dell' esercizio governativo, i quali aspirano a veder mantenuta nello Stato la piena e intera libertà di modificare le tariffe, non la si capisce affatto in bocca di chi si dichiara fedele al principio del servizio privato, giacchè non si ebbero nè si avranno mai Società, vuoi concessionarie, vuoi esercenti, con una così assoluta facoltà riservata al Governo. Potremmo anche dimostrare che la denunziata cristallizzazione delle tariffe è un vano timore, sia perchè anche coi proposti contratti potranno, in certi casi, essere imposti dei ribassi, sia perchè le tariffe ferroviarie sono per natura loro tutto ciò che di più mobile si possa immaginare, e l' esperienza prova che le Compagnie, nel loro stesso interesse, son spinte a continue modificazioni, le quali quasi sempre si traducono in facilitazioni di prezzo. Ma gli è in un ordine di idea più generale che vogliamo per ora trattenerci.

Le lagnanze sopra accennate muovono dal fatto che da quando esistono strade ferrate, le tariffe andarono sempre diminuendo con una progressione notevolissima, dal che ricavasi la conseguenza che a siffatto movimento discendentale non bisognerebbe opporre nessun ostacolo. Si pone adunque come principio incontestabile che i prezzi di trasporto debbano continuare a decrescere. Ma è proprio questo un assioma? Non ci attentiamo a dare una risposta categorica: limitiamoci a constatare che uomini eminenti, autorevolissimi e per scienza e per pratica ferroviaria, lo misero in dubbio: alcuni anzi si pronunciarono recisamente in senso negativo.

La questione è, come si vede, molto interessante e sebbene non nuova, riacquista in questi giorni un certo carattere d'attualità, che ci sembra quindi prezzo dell' opera richiamar su di essa l' attenzione. Il Jacqmin, nel suo studio sull' esercizio delle ferrovie, la aveva sollevata e in un intento diametralmente opposto a quello degli odierni censori delle Convenzioni, preoccupandosi cioè degli imbarazzi che potevano derivare alle Società dalla determinazione dei massimi di prezzo per tutto il lungo periodo delle loro concessioni. Quando le tariffe furono stabilite — così ragionava egli — erano in rapporto coi prezzi d' ogni cosa, ma nessuno può affermare che tale rapporto si mantenga inalterato di qui a trenta, a cinquant'anni.

Il valore della moneta è in continua diminuzione: ora il compenso che le Società ricavano dall'opera loro non eccederà mai un massimo, determinato dalle tariffe di concessione, mentre le spese cresceranno sempre: gli stipendi, per esempio, e i salari che un' Amministrazione corrisponde al suo personale possono in un certo lasso di tempo raddoppiarsi, mentre gl' introiti, in relazione ai servizi prestati, rimarranno stazionari. La stessa argomentazione fu svolta nel 1875 dal ministro Caillaux all' Assemblea francese, rispondendo a chi gli domandava se v' era motivo a credere che le tariffe in vigore dovessero essere rialzate, e in favore dell' ipotesi affermativa egli adduceva l' influenza della produzione dell' oro sulla scala generale dei prezzi. « L' estrazione dell' oro — diceva il Ministro — rappresenta nel mondo intero un importo annuo di circa 250 milioni. Questa somma corrisponde circa all' uno per cento del numerario in circolazione, di modo che, non tenendo conto delle perdite, si può ritenere che il prezzo della mano d' opera, come tutti i prezzi in genere, deve aumentare in uguale proporzione. È dunque savio prevedere un' epoca in cui il costo della mano d' opera si sarà accresciuto per modo da costringere ad un rialzo di

tariffe, per ottenere la rimunerazione dei capitali impiegati ».

Nella stessa predizione consentiva alcuni anni più tardi il Baum, invocando non solamente il costante rialzo dei prezzi, ma anche la necessità in cui si trovano le Società, per rispondere alle esigenze del pubblico, di aumentare e migliorare gli impianti e gli attrezzi dell' esercizio, ed aggravarsi così di oneri sempre maggiori pel servizio dei capitali impiegati. Altri uomini egregi, studiosi di cose ferroviarie o funzionari delle Compagnie, arrivavano a conclusioni identiche.

Affrettiamoci a soggiungere che a queste argomentazioni non mancarono le risposte. E fra tutte va segnalata quella del Foville nel suo bellissimo libro *sulla trasformazione dei mezzi di trasporto*. Secondo lui, la influenza della produzione dell' oro non prova gran che. Il ragionamento fondato su questa base — egli osserva — avrebbe avuto anche maggior peso circa un quarto di secolo fa, allorchè le miniere della California e dell' Australia, recentemente scoperte, gettavano annualmente un mezzo miliardo sul mercato monetario, allorchè cominciava quel rapidissimo movimento di rialzo nei salari che si è, ai nostri giorni, se non arrestato, certo rallentato d'assai. Quel periodo sarebbe stato eccezionalmente favorevole per prevedere l'aumento delle tariffe ferroviarie. Orbene, tutti sanno che invece. mentre l' oro affluiva e deprezzavasi la moneta, mentre tutti i prezzi salivano, e quello della mano d' opera in particolare, il costo medio del viaggiatore e della tonnellata-chilometro andava costantemente abbassandosi. Il Foville spiega questo fatto, che contraddice alla tesi de' suoi avversari, osservando che il loro errore consiste nell' ammettere che la spesa dell' esercizio ferroviario derivi unicamente o quasi dal tasso dei salari, dimenticando due fattori di primo ordine, il progresso della scienza e lo svolgimento del traffico. Ogni giorno, nell' ordine industriale, come in tutti gli altri campi dell' attività umana, assistiamo a nuovi trovati ed a nuovi perfezionamenti, il cui effetto è di aumentare la produttività del lavoro. Così un cavallo-vapore rappresenta attualmente, nonostante il rincaro dei carboni, una spesa minore di quella che rappresentava venti o trent' anni sono: così una quantità di macchine nelle officine e nelle stazioni permettono a un minor numero d'uomini di compiere una maggior somma di lavoro con meno fatica: così l' organamento tecnico ed amministrativo sempre migliorato conduce ad una più completa utilizzazione di tutti gli elementi del servizio ferroviario con risparmio di spesa. Inoltre gli utili d' una impresa di trasporto, come di tutte le industrie, non dipendono soltanto dal livello dei prezzi, ma anche dall' estensione della clientela, e quest' ultima esercita tanto maggiore influenza vantaggiosa, quanto più grande dev' essere l' impianto dell' industria. È ormai riconosciuto ed ammesso da tutti che le spese generali fisse di una rete ferroviaria sono in ragione inversa della sua ampiezza, e che sopra una medesima rete, coll' aumentare del traffico, diventano relativamente minori le spese dipendenti dal traffico stesso.

È innegabile che queste considerazioni hanno molto valore e fanno propendere piuttosto per la tesi del Foville che per quella del Jacqmin. Sia pure adunque che i ribassi di tariffe effettuatisi fin qui possano ritenersi definitivamente acquisiti. Abbiamo voluto accennar la questione solo per dimostrare che vi furono e vi possono essere dei dubbi e che, anche non temendo reazioni, non bisogna però cadere nell' eccesso opposto e stabilire in modo assoluto che i prezzi di trasporto sulle strade ferrate debbano continuare a discendere, senza soste e quasi indefinitamente.

LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1883

(Continuazione — Vedi n. 51).

COSTRUZIONE DI NUOVE LINEE DI COMPLETAMENTO.

LINEE DELLA TERZA CATEGORIA.

Le linee di 3ª categoria, autorizzate dalla legge del 29 luglio 1879 per la costruzione delle ferrovie complementari, sono le seguenti:

1. Novara-Varallo;
2. Chivasso-Casale;
3. Carmagnola-Bra;
4. Cuneo-Mondovì;
5. Vercelli-Mortara-Cava Manara-Bressana-Broni, coi prolungamenti Stradella e Pavia;
6. Airasca-Cavallermaggiore;
7. Lecco-Como e tronco Ponte San Pietro-Seregno;
8. Parma-Brescia-Iseo;
9. Mantova-Legnago;
10. Mestre-San Donà-Portogruaro;
11. Bologna-Verona;
12. Ferrara-Ravenna-Rimini con diramazione da Lavezzola a Lugo;
13. Gaiano-Borgo San Donnino;
14. Piombino Cornia;
15. Lucca-Viareggio;
16. Aulla-Lucca;
17. Viterbo-Attigliano;
18. Dalla Stazione di Frascati alla città;
19. Velletri-Terracina;
20. Cajanello-Isernia;
21. Sparanise-Carinola-Gaeta;
22. Salerno-San Severino;
23. Foggia-Lucera;
24. Foggia-Manfredonia;
25. Candela-Fiumara d'Atella;
26. Ponte Santa Venere-Avellino;
27. Ponte Santa Venere per Venosa Altamura e Gioja;
28. Solmona-Isernia-Campobasso;

29. Fiumara d'Atella alla linea Eboli-Potenza;
30. Zollino-Gallipoli e dalla Stazione di Gallipoli al porto;
31. Valsavoja-Caltagirone;
32. Ceva-Ormea;
33. Sant'Arcangelo-Urbino-Fabriano;
34. Legnago-Monselice;
35. Gallarate ad un punto della Pino-Novara superiormente a Sesto-Calende;
36. Portogruaro-Casarsa-Spilimbergo Gemona colla traversale Treviso-Motta.

1. *Ferrovia Novara-Varallo.* — Questa linea si divide in cinque tronchi, della lunghezza complessiva di chilometri 51 e m. 92, e sono: Novara-San Bernardino; San Bernardino-Fara; Fara-Romagnano; Romagnano-Borgosesia; Borgosesia-Varallo.

Nella lunghezza predetta non sono compresi m. 3,251 comuni colla ferrovia Novara-Gozzano; sicchè tenendo conto anche di questi, la lunghezza totale della linea Novara-Varallo risulta di chilom. 54 e 343 metri.

I relativi lavori debbono essere tutti ultimati pel 1° giugno 1887. L'importo totale dei lavori eseguiti fino al 30 giugno 1884, ammontava a L. 3,181,279 25.

2. *Ferrovia Chivasso-Casale.* — La linea Chivasso-Casale è divisa in tre tronchi: Chivasso-Dora Baltea; Dora Baltea-Palazzolo; Palazzolo-Casale; ed è lunga chilom. 46 e 457 metri.

Il primo tronco dovrà essere in istato di esercizio il 30 gennaio 1885 e completamente ultimato in altri 12 mesi.

Gli altri due tronchi dovranno essere consegnati dagli appaltatori, per l'esercizio, in mesi 24 dal giorno della consegna, e compiutamente ultimati entro i dodici mesi successivi.

Il costo totale preventivato per l'intera linea risulta di L. 4,770,000.

3. *Ferrovia Carmagnola-Bra.* — Questa linea è costituita d'un solo tronco lungo m. 20,345, ed è aperta all'esercizio dal 7 aprile 1884. L'importo complessivo dei lavori, eseguiti a tutto giugno dell'anno corrente, ammonta a L. 1,421,186.55.

4. *Ferrovia Cuneo-Mondovì.* — È ripartita in quattro tronchi, che sono: da Cuneo all'ettometro 19; dall'ettometro 19 a Pagliola; da Pagliola all'ettometro 201; dall'ettometro 201 a Mondovì. La sua lunghezza totale è di m. 25,932.

Le opere del primo tronco sono compiute. Quelle degli altri tronchi son ben avviate.

5. *Ferrovia Vercelli-Mortara, Cava Carbonara-Cava Manara, Bressana-Broni, coi prolungamenti Pavia e Stradella.* — Sotto questa denominazione si comprendono i tronchi Vercelli-Cava Carbonara, Cava Carbonara-Cava Manara e Bressana-Broni; i prolungamenti Pavia e Stradella consistono nei raddoppiamenti di binario sulle linee già esistenti fra Cava Manara e Pavia, e fra Broni e Stradella.

Tutte queste linee sono aperte all'esercizio ed hanno una lunghezza complessiva di m. 70,866. Il costo definitivo di costruzione non è ancora accertato, non essendo ultimate le liquidazioni finali. Però risulterebbe fin d'ora in L. 7,445,835.86.

6. *Ferrovia Airasca-Cavallermaggiore.* — Si compone di due tronchi, Airasca-Moretta e Moretta-Cavallermaggiore, con una larghezza totale di m. 34,109.

Il primo tronco potrà essere aperto all'esercizio nei primi mesi del 1885; il secondo tronco verso la fine di luglio dell'anno stesso.

7. *Ferrovia Lecco-Como, e tronco Ponte San Pietro-Seregno.* — Queste due linee sono distinte in tronchi, come segue: Lecco-Oggiono; Oggiono-Pontenuovo (compreso il raccordo con la ferrovia Milano-Erba); Pontenuovo-Como (Stazione Camerlata), lunghi in complesso km. 40,298; Ponte San Pietro-Adda; Ponte sull'Adda; Adda-Lambro; Viadotto sul Lambro; Lambro-Seregno, (della lunghezza di km. 31,033. Il totale complessivo dei due tronchi risulta quindi di km. 71,331.

8. *Ferrovia Parma-Brescia-Iseo.* — Questa linea, nella esecuzione degli studi definitivi, fu ripartita in nove tronchi: Parma-fiume Po; Ponte sul Po ed accessi; Casalmaggiore-Piadena; Piadena-Brescia (tre tronchi); Brescia-Mandolossa; Mandolossa-Provaglio; Provaglio-Iseo. La lunghezza complessiva è di km. 119 e 17 m. Di questi son già in esercizio km. 15 (da Parma a Colorno) gli altri lo saranno entro il primo semestre del 1885.

9 *Ferrovia Mantova-Legnago.* — Fu divisa in quattro tronchi: Mantova-Gazzo; Gazzo-Castel d'Ario; Castel d'Ario-Nogara; Nogara-Cerea (innesto colla linea Verona-Rovigo).

Questa ferrovia è lunga, in complesso, km. 36 e metri 859. I progetti di tutti i quattro tronchi vennero compiuti nel primo semestre dell'anno corrente.

10. *Ferrovia Mestre-San Donà-Portogruaro.* — È lunga m. 60,597, e divisa in tre tronchi: Mestre-San Michele del Quarto; San Michele del Quarto-San Donà; San Donà-Portogruaro.

11. — *Ferrovia Bologna-Verona.* — L'attuazione della legge 29 luglio 1879, per quanto concerne la linea da Bologna a Verona, è per ora limitata al tratto compreso fra Bologna e San Felice. Questo tratto è diviso in due tronchi, cioè: Bologna-Persiceto e Persiceto-San Felice, con una lunghezza totale di m. 38,227.

12. *Ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini e sua diramazione Lavezzola-Lugo.* — Questa linea si compone dei seguenti dodici tronchi: Ferrara-Argenta; Argenta-Bastia; Bastia-Alfonsine; Alfonsine-Ravenna; Traversata di Ravenna; Ravenna-Bevano; Bevano-Cervia; Cervia-Rubicone; Rubicone-Rimini; Lugo-Massalombarda; Massalombarda-Conselice; Conselice-Lavezzola.

Il tronco Ferrara-Argenta è in esercizio fin dal 31 dicembre 1883. Gli altri sono in costruzione.

13. *Ferrovia Gaiano-Borgo San Donnino.* — Gli studi definitivi di questa linea furono ordinati il 30 giugno u. s. Essa dovrà staccarsi dalla ferrovia Parma Spezia per congiungersi a Borgo San Donnino con quella, già in esercizio, Bologna-Spezia.

14. *Ferrovia Piombino-Cornia.* — Di questa linea si stanno appena compilando i documenti di progetto.

15. *Ferrovia Lucca-Viareggio.* — È ripartita in tre tronchi, che sono: Cerasomma imbocco sud-est della galleria Ceracci; galleria dei Ceracci ed accessi. Imbocco nord-ovest della galleria dei Ceracci-Viareggio. La lunghezza complessiva dei tre tronchi è di m. 14,983. I relativi lavori sono in corso.

16. *Ferrovia Aulla-Lucca.* — È allo studio. Costerebbe presumibilmente L. 18,667,974 con uno sviluppo di 98 chilometri.

17. *Ferrovia Viterbo-Attigliano.* — Venne suddivisa in cinque tronchi, cioè: Allacciamento alla linea Senese e ponte sul Tevere; dal Tevere a Sipicciano; da Sipicciano a Grotte Santo Stefano; da Grotte a Montefiascone; da Montefiascone a Viterbo. La sua lunghezza complessiva è di m. 36,323.

A questa lunghezza debbonsi aggiungere m. 3,914 che rappresentano la lunghezza del tronco comune colla Senese fra il Mulinaccio ed Attigliano; sicchè la lunghezza totale della linea risulta di m. 40,237.

18. *Ferrovia dalla stazione di Frascati alla città.* — È lunga m. 3,742 e costerà L. 700,000. Fu aperta allo esercizio il 2 febbraio 1884.

19. *Ferrovia Velletri-Terracina.* — Gli atti di esame e di approvazione circa la costruzione di questa linea sono

subordinati alle determinazioni che si prenderanno pel tracciato della *linea direttissima* Roma-Napoli.

20. *Ferrovia Caianello-Isernia* — La linea da Caianello ad Isernia è ripartita nei 4 tronchi seguenti: Caianello-Sesto Campano; Seste-Campano-Venafro; Venafro-Roccaravindola; Roccaravindola-Isernia. È lunga, in complesso, m. 41,201. I lavori sono in esecuzione.

21. *Ferrovia Sparanise-Carinola-Gaeta.* — Il tracciato di questa linea è subordinato a quello che sarà per prendersi per la linea diretta Roma-Napoli.

22. *Ferrovia Salerno-San Severino.* — Di questa linea son finiti gli studi, e si procederà fra breve agli appalti dei lavori di costruzione.

23. *Ferrovia Foggia-Lucera.* — Il progetto di questa linea, dopo riforme introdottevi, fu trasmesso al Ministero il 30 giugno ultimo scorso e recentemente ammesso dal Consiglio superiore. Importerà una spesa di L. 1,075,000.

24. *Ferrovia Foggia-Manfredonia.* — Questa linea, costituita d'un solo tronco, è lunga m. 35,516. Il suo importo presuntivo è di L. 2,267,500.

25. *Ferrovia Candela-Fiumara d'Atella.* — I lavori di costruzione sono quasi ultimati per un tratto di metri 11,060.

26. *Ferrovia Ponte Santa Venere-Avellino.* — Gli studi per questa ferrovia vennero dal Ministero affidati alla Società delle Meridionali con incarico di darvi evasione colla massima sollecitudine.

27. *Ferrovia Ponte Santa Venere per Venosa, Altamura e Gioia.* — Al 30 giugno u. s. erano quasi ultimate le operazioni di tracciamento.

28. *Ferrovia Solmona-Isernia-Campobasso.* — Questa linea comprende due tronchi: Solmona-Isernia ed Isernia-Campobasso. Continuano gli studi relativi.

29. *Ferrovia Fiumara d'Atella alla Eboli-Potenza.* — Anche di questa linea vennero deferiti gli studii alla Società delle Meridionali, con raccomandazione di compierli sollecitamente.

30. *Ferrovia Zollino-Gallipoli e diramazione al porto.* — Questa linea è divisa nei cinque tronchi seguenti: Zollino-Soleto; Soleto-Galatone; Galatone Alezio; Alezio-Gallipoli; diramazione al porto. La sua lunghezza totale è di m. 34,928. I lavori di costruzione son tutti ben avviati in parte ed in parte appaltati.

31. *Ferrovia Valsania-Caltagirone.* — Per deserzione di appalti, i lavori son molto arretrati.

31. *Ferrovia Ceva-Ormea.* — È lunga m. 35,415 ed è ripartita in quattro tronchi: Ceva-Nuceto; Nuceto-Priola; Priola-Trappa. Trappa-Ormea. Questi tronchi sono in parte appaltati ed in parte allo studio pei rilievi di campagna.

33. *Ferrovia Sant'Arcangelo Urbino-Fabriano.* — Nessun provvedimento potè adottare il Governo, in ordine a questa ferrovia, non avendo ancora le provincie interessate ottemperato alle condizioni relative all'assunzione della loro parte di contributo.

34. *Ferrovia Legnago-Monselice.* — Questa linea è ripartita nei cinque tronchi seguenti: Legnago-Boschi Santa Anna; Boschi Sant'Anna-Montagnana; Montagnana-Este; Este-Canale Bisatto; Canale Bisatto-Monselice. La lunghezza totale è di m. 41,305. Alcuni di questi tronchi sono in costruzione; altri semplicemente in appalto.

35. *Ferrovia Gallarate-Laveno.* — Fu divisa in due tronchi: Gallarate-Varano; Varano-San Giano; ed è lunga m. 28,476, ai quali aggiungendo il tratto comune colla Novara-Pino da S. Giano a Laveno, di m. 2648, si ha un totale di m. 31,124.

Questa linea fu aperta all'esercizio il 17 marzo u. s.

36. *Ferrovia Portogruaro-Casarsa-Spilimbergo-Gemona colla trasversale Treviso-Motta.* — Questa linea comprende tre tronchi: Portogruaro-Casarsa; Casarsa-Spilimbergo-Gemona; Trasversale Treviso-Motta. Quest'ultimo tronco è suddiviso in altri due tronchi che sono: Treviso-Ponte di Piave; Ponte di Piave-Motta, ed è lunga metri 34,645.

— Per le 36 ferrovie di questa 3ª categoria si ha un importo presunto in L. 285,922,400 sopra uno sviluppo di chilometri 1714.7.

Linee della quarta categoria.

La legge del 29 luglio 1879 autorizzò la costruzione di 1530 chilometri di ferrovie della 4ª categoria, i quali, pel passaggio della linea Lecco-Colico da questa stessa categoria alla 2ª, sono ridotti a 1489.

Alla costruzione di queste ferrovie di 4ª categoria si è provveduto e si provvede in parte dal Governo ed in parte mediante concessioni fatte ai Corpi morali interessati.

A tutto giugno del corrente anno il Governo aveva già provveduto per le linee seguenti:

1. Macerata-Porto Civitanova;
2. Moretta-Saluzzo;
3. Bricherasio-Barge;
4. Castelvetrano-Porto Empedocle;
5. Saluzzo-Cuneo.

Alla stessa data del 30 giugno del corrente anno eransi concesse ai Corpi morali interessati le seguenti altre linee:

1. Sassuolo-Modena-Mirandola-San Felice-Finale.
2. Ventoso-Scandiano-Reggio-Guastalla e diramazione Correggio-Carpi;
3. Parma-Guastalla-Suzzara;
4. Arezzo-Fossato;
5. Bergamo-Ponte della Selva;
6. Adriatico-Fermo Amandola;
7. Colle-Poggibonsi;
8. Como-Varese-Laveno;
9. Fossano-Mondovì;
10. Monza-Besana;
11. (Bologna-Budrio-Portomaggiore; (Trebbo-Medicina-Massalombarda;
12. Palermo-Corleone;
13. Fano-Santa Barbara;
14. Sassi-Superga (funicolare);
15. Arezzo-Stia;
16. Udine-Palmanova-Portogruaro;
17. Lecce-Francavilla-Nardò;
18. Suzzara-Ferrara;
19. Cremona-Borgo San Donnino;
20. Castellammare-Cancello e diramazione a Gragnano e ai porti di Torre Annunziata e di Castellammare;
21. Besana-Oggiono;
22. Sassuolo-Scandiano.

Di queste ultime linee la Relazione parla ampiamente nella parte terza, ove trattasi: *Della costruzione delle ferrovie concesse all'industria privata.*

— Ecco alcuni cenni sulle linee alle quali provvede il Governo.

1. *Ferrovia Macerata-Porto Civitanova.* — Questa linea si estende per tre tronchi: Porto Civitanova-Morrovalle; Morrovalle-Piediripa; Piediripa-Macerata. La lunghezza complessiva è di m. 27,011. Tutti i tronchi sono in corso di costruzione.

2 *Ferrovia Moretta-Saluzzo.* — Questa ferrovia è lunga m. 13,270. I lavori ne son tutti ultimati.

3. *Ferrovia Bricherasio-Barge.* — È lunga m. 11,773 e fu appaltata per L. 1,400,000. I lavori procedono alacremente, ed al 30 giugno u. s. se ne erano eseguiti per L. 413,446.98.

4. *Ferrovia Castelvetrano-Porto Empedocle.* — Fino dall'ottobre 1883 furono presentati i progetti dei tronchi

Porto Empedocle-Siculiana e Castelvetrano-Partanna, delle rispettive lunghezze di m. 14,000 e 10,000, insieme all'intero studio di massima dei tracciati da seguirsi per l'intero tratto intermedio. Presto si darà principio ai lavori.

5. *Ferrovia Cuneo-Saluzzo.* — Degli studi di questa ferrovia fu incaricato l'ingegnere-capo del Genio civile di Cuneo. È in corso di avanzata compilazione il tronco Cuneo-Busca, lungo 15 chilometri circa, e sono intrapresi i rilievi del tronco susseguente Busca-Saluzzo.

— Per le cinque ferrovie contemplate in questa quarta categoria, l'importo presunto è di L. 22,200,000 sopra uno sviluppo di chilometri 138.1.

— Riassumendo: tutte le ferrovie complementari, suddivise nelle quattro categorie sovraindicate, ed autorizzate dalla legge 29 luglio 1879, importeranno la spesa totale di L. 932,662,400, sopra uno sviluppo di chilom. 4,005.1.

— Sonvi inoltre quattro linee (non comprese negli elenchi annessi alla precitata legge del 1879) che trovansi ora allo studio, e sono le seguenti: Diretta Roma-Napoli; Genova-Ovada Asti; Santhià-Borgomanero-Sesto Calende; Gravellona-Intra-Confine svizzero. Su tutte queste linee continuano gli studi.

— Da un prospetto, annesso alla Relazione, rilevasi che al 1° luglio 1884 l'importo dei lavori appaltati per le quattro categorie di ferrovie complementari ammontava a L. 379,531,483.88.

Alla stessa data, la spesa già incontrata per lavori eseguiti risultava di L. 177,537,606.61.

(*Continua*).

LA RELAZIONE

SUL PROGETTO DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO

(Continuazione — Vedi num. 51).

§ 4. — *Principali obbiezioni contro le percentuali di compartecipazione.*

Prima di tutto le cifre sulle quali si è ricavata la percentuale sono ricavate da un esercizio sul quale non hanno avuto influenze accidenti anormali e che è in condizioni le più prossime a quelle in cui saranno per trovarsi gli esercizi futuri.

In quanto ai prodotti iniziali maggiori dei prodotti attuali, ed alla conseguenza che si è voluto dedurne che questo fatto torna a danno dello Stato, si osserva: che per la ragione dell'opportunità di assumere per prodotti iniziali quelli corrispondenti all'anno d'esercizio in cui presumibilmente le Società concessionarie avranno sistemato i loro servizi, non sono da ritenersi eccessivi nè quello di L. 212,000,000 per le reti continentali, nè quello di lire 8,500,000 per la rete Sicula; che, l'assumere un prodotto iniziale, maggiore di quello attuale, ha per effetto di far diminuire la percentuale: che quindi coloro che trovano troppo grandi i prestabiliti prodotti iniziali sostengono una tesi contraria all'interesse dello Stato. E la prova di questa asserzione sta nel fatto che, riferendo l'aumento di prodotto lordo a quello dell'esercizio 1882, si applica (prendendo il caso del complesso delle reti continentali) la percentuale 52 per dedurre la spesa corrispondente a tale aumento, ad una somma tanto più grande quanto più si eleva il prodotto iniziale.

L'esame attento dei procedimenti stati seguiti per dedurre le percentuali dimostra come esse non possano corrispondere a spese maggiori di quelle richieste dall'esercizio governativo, come in ordine ai prodotti ed alle spese attuali non concedano alcun benefizio alle Società esercenti e come, per allettare le Società stesse a dare sviluppo ed incremento all'industria ferroviaria, lascino qualche margine di utili probabili sulle migliorie che esse, nell'interesse loro e dello Stato, saranno per introdurre. Del resto, anche nell'ipotesi che al principio dei contratti le compartecipazioni della Società ai prodotti lordi siano per essere eguali alle spese che si farebbero coll'esercizio governativo, dall'applicazione delle Convenzioni ne verranno sempre al paese segnalati vantaggi, quali sono promessi dai fondi di riserva e dalla Cassa per gli aumenti patrimoniali; vantaggi che si riassumono nel ricavare dai prodotti lordi quanto occorre per avere sempre le strade in buon ordine e per provvedere ai nuovi bisogni creati dagli aumenti di traffico senza apportare perturbazione nel bilancio dello Stato e senza veder ripetuto il grave inconveniente derivato dalla trascuranza del passato che ora impone l'onere non indifferente di 144 milioni di lire da erogarsi nel primo quadriennio delle Convenzioni per gli scopi e nei modi indicati al capo IV di questa relazione. La necessità di questa somma è in parte una prova manifesta che le spese d'esercizio negli anni addietro non venivano fatte nella giusta misura, e che quindi il sistema d'esercizio proposto nelle Convenzioni, in quanto pone al riparo da questo grave inconveniente, è preferibile all'esercizio governativo, quale fu applicato fin qui.

Si affermava: l'attuale prodotto lordo chilometrico della rete Sicula essere di lire 12,482, la spesa, valutata colla formola delle nuove linee continentali in lire 3,000 più la metà del prodotto lordo, sarebbe di lire 9,241; la percentuale d'esercizio che corrisponde a questi due elementi sarebbe 74; l'esperienza già fatta sulle linee Sicule aver dimostrato che la vera percentuale è circa 84; e quindi il numero 10, differenza fra le dette percentuali 84 e 74, rappresenta presso a poco la differenza di percentuale dovuta alle diverse condizioni in cui si trova la rete Sicula in confronto delle reti continentali. Ma per queste reti la percentuale d'esercizio dovuta agli aumenti di prodotto (quando si trascuri l'influenza dell'incorporamento delle nuove linee di prima categoria con quelle in esercizio al 1° gennaio 1884) è 52; e, aggiungendo al 52 il 10, si ha per seconda percentuale sulla rete Sicula il numero 62, cosicchè dovrebbe per questa rete sparire la seconda percentuale 72 o, in altri termini, esser ridotta a confondersi colla terza percentuale 62.

Contro questo ragionamento si osserva: includere esso l'idea che, per varie coppie di prodotti eguali, su due linee non poste in identiche condizioni, le differenze fra le percentuali debbano conservarsi costanti, idea che, nè teoricamente, nè praticamente, è confermata; non tener esso conto del fatto che sulle linee a forti declivii, come sono quelle della Sicilia, le spese corrispondenti agli aumenti di traffico hanno principalmente influenza in quella parte della spesa d'esercizio che dipende dalle pendenze; e corrispondere la seconda percentuale per la rete Sicula ad aumenti di prodotto compresi fra lire 12,482 e lire 25,000, ai quali per le reti continentali viene applicata la percentuale d'esercizio 62.5 e non la percentuale 52, cosicchè, quando fosse accettabile il metodo stato proposto per la deduzione della seconda percentuale della rete Sicula, la differenza 84—74=10 sarebbe da aggiungersi al numero 62,5 e non al numero 52. Si otterrebbe per tal modo una percentuale del 72.5, che confermerebbe vieppiù la convenienza di fissare al 72 per cento la partecipazione della Società agli aumenti di prodotto.

CAPO VII.

TARIFFE E CONDIZIONI DEI TRASPORTI.

§ I. *Idee generali sulle tariffe.*

L'ordinamento delle tariffe è una questione già per sè importantissima, perchè le tariffe rappresentano come « la chiave di volta della industria ferroviaria »; ma essa acquista una importanza ancora maggiore e davvero capitale, se si considerano le molteplici attinenze che le tariffe hanno con tutta la vita economica del paese, e l'influenza gran-

dissima che può esercitare sullo sviluppo del commercio e delle altre industrie, il prezzo dei trasporti sulle strade ferrate.

Arduo problema è quello delle tariffe stante le molteplici questioni che presenta.

La prima questione è una questione pregiudiziale. — A quali spese devono corrispondere le tariffe? Alle sole spese di esercizio, od anche all'interesse del capitale impiegato nelle costruzioni?

La questione così posta si risolve di per sè stessa. Dove lo Stato, allo scadere di una concessione, ric ve in piena proprietà e senza spesa da parte sua la rete concessa, è naturale che, non avendo da pagare nessun interesse o ammortamento per il capitale impiegato, non chiederà alle tariffe altro compenso fuorchè quello corrispondente alle sole spese d'esercizio.

Ma noi pur troppo non ci troviamo in questo caso. Per diventare proprietario delle ferrovie lo Stato ha dovuto pagare centinaia ed anzi migliaia di milioni, ricorrendo ad emissioni di rendita che hanno aumentato ed aumentano sensibilmente ogni anno il debito pubblico e la spesa che il servizio del debito ci impone. — Chi deve sostenere questo aumento di spesa? Si deve ripartire indistintamente sopra tutti i contribuenti o farla pagare soltanto a quelli che si servono della ferrovia e nella misura in cui se ne servono? — A prima vista è evidente che la seconda soluzione è più equa è più giusta; e però è altresì evidente che dalle tariffe noi possiamo, anzi dobbiamo ricavare un prodotto, che oltre alle spese di esercizio delle strade ferrate, comprende anche un qualche compenso per lo Stato che ha dovuto riscattarle, o costruirle.

Stabilito questo principio, ci rimane ancora a vedere quali siano i fatti e i criteri da cui si deve partire e di cui giova tener conto nella determinazione dei prezzi di trasporto.

Quando l'industria ferroviaria era tuttavia nei suoi primordi e l'esperienza non aveva ancora dimostrato tutta l'influenza che questo nuovo potentissimo mezzo di trasporto era chiamato ad esercitare sulla vita economica, parve che non differenziasse dagli altri che per la maggiore celerità, e si credette di potere applicare pure ad esso la legge generale dei trasporti ordinari, il cui prezzo è determinato dal peso della merce e dalla distanza cui doveva essere trasportata. Ma subito si vide che le spese di trasporto per alcune merci di molto volume e di poco peso, uguagliavano e qualche volta superavano il prezzo di tariffa ad esso assegnato in base ai sopradetti criteri. E non si tardò pure a riconoscere, che a volere tener fermi quei due criteri, le ferrovie avrebbero dovuto rinunziare al trasporto di moltissime merci di poco valore, trasporto che diventava troppo costoso calcolato in ragione del peso della merce e della distanza. In altre parole i prezzi di tariffa così determinati risultarono, alla prova dei fatti, troppo miti per alcune categorie di merci e per altre di soverchio onerosi.

Da qui la prima evoluzione delle tariffe: le merci furono divise in categorie, e furono associati nella determinazione dei prezzi di trasporto ai criteri del peso e della distanza anche quelli del volume della merce e del suo valore, dando così alle tariffe una base molto più razionale, e aumentando, in pari tempo, il numero dei trasporti sulle strade ferrate con molto vantaggio di questa industria.

Un'analoga evoluzione subirono naturalmente anche le tariffe pei viaggiatori.

Dagli elementi che entrano nella determinazione delle tariffe, risulta che svariatissime debbono essere coteste tariffe nella pratica applicazione. E infatti è così; e la complicazione è tanto grande che si è sentito e si sente il bisogno di semplificare questo intricatissimo laberinto, dove talune volte i pratici stessi non riescono con sicurezza a determinare un prezzo di trasporto per una merce.

Costituite nel 1865 le tre grandi reti ferroviarie, tuttora esistenti, furono inseriti negli atti di concessione gli stessi prezzi massimi di trasporto, che non potevano essere oltrepassati in nessun caso, ma che le Società potevano ribassare col consenso del Governo.

Venuta in possesso delle linee, ciascuna Società si pose a studiare le modificazioni da portarsi alle tariffe delle concessioni in rapporto alle condizioni della propria rete. Così le ferrovie dell'Alta Italia introdussero i biglietti di andata e ritorno, i biglietti circolari, le tariffe differenziali, le tariffe di transito, le tariffe locali per alcune merci, ecc.

Le ferrovie meridionali, che avevano un traffico limitatissimo e sentivano prepotente il bisogno di svilupparsi, compresero che l'unica via da seguire era quella di un ribasso generale delle tariffe, per quelle merci che costituiscono il grande traffico del loro territorio, ma mantenendo le tariffe generali elevate per tutte le altre merci.

Ne conseguì che dopo alcuni anni era scomparsa quasi ogni traccia delle tariffe primitive e uniformi, stabilite all'atto della concessione, e la stessa merce, percorrendo lo stesso numero di chilometri sopra ciascuna delle tre reti, subiva un diverso trattamento e pagava un prezzo di trasporto diverso.

Ma non basta.

Aumentando sempre più i nostri rapporti coll'estero, e dovendo le Amministrazioni ferroviarie cercare di vincere la concorrenza degli altri mezzi di trasporto, sia terrestri, sia marittimi, crebbe sempre più il numero delle tariffe.

E chi rifletta che per una data merce può esservi oltre la tariffa generale, una tariffa speciale, una locale, una internazionale, e che queste tariffe per la merce stessa, variano da rete a rete, potrà formarsi un concetto del come realmente sia tale la complicazione delle nostre tariffe da riescire molto difficile ad un commerciante o industriale di valutare il prezzo di trasporto della sua merce, massime quando deve percorrere linee di due o tre reti.

Questa anomalia (molti la chiamano a dirittura ingiustizia) e la confusione grande che ne deriva, se erano fin qui inevitabili trattandosi di reti poste in condizioni diversissime, non potevano però non riuscire molto incomode e dannose al commercio; ond'era necessario di mettervi riparo, dando coi nuovi contratti una base comune a tutte le tariffe delle reti italiane. Tanto più la unificazione era necessaria, perciò che si era dovuto già stabilire un tariffario unico per il servizio internazionale, non potendo le reti estere computare sopra tre prezzi delle tre reti italiane.

E così fu fatto; e ad una tale innovazione non si può che applaudire, perchè l'Italia in tal modo sarà la prima nazione che unifica le tariffe su tutte le sue strade ferrate — e si toglierà l'inconveniente della differenza di costo per le varie regioni, prodotta unicamente dal modo onde si formarono le reti.

Non devesi però credere, da chi esamina il nuovo ordinamento proposto, che i prezzi delle tariffe generali debbano sostituire i prezzi vigenti per determinati trasporti.

Le tariffe generali affermano solo il principio che una data merce a tariffa generale paga ugualmente su tutte le ferrovie italiane; ma complemento necessario delle tariffe generali sono le tariffe speciali e le tariffe locali, le quali ultime si adottano per ciascuna rete a seconda delle condizioni dei commerci ai quali debbono servire.

Dovendosi unificare quattro specie di tariffe differentissime fra loro, era giocoforza, come succede in ogni operazione di perequazione, di portare per talune merci qualche rialzo su qualche rete; — ma s'ebbe riguardo, che i rialzi toccassero merci, le quali sulla rete dove sarebbero fatti non vengono trasportate in grande quantità, e più ancora che le voci riflettenti i prodotti di maggior importanza nel consumo generale e le materie prime per l'industria nazionale, dovessero essere tenute nei prezzi più bassi possibili o fossero efficacemente soccorse dalle tariffe locali.

§ 2. *Delle condizioni dei trasporti.*

Di grande importanza è senza dubbio per ogni trasporto la spesa che si richiede per eseguirlo, ma non di minore importanza sono le condizioni colle quali il trasporto può esser fatto, perchè talune volte per una data spedizione non è già il prezzo quello che più interessa lo speditore o il destinatario, ma la sicurezza che la merce arrivi in buono stato, dentro un determinato tempo, e in quel determinato modo che la qualità della merce esige.

Perciò meritano speciale esame anche le *condizioni di*

trasporto tanto più che per esse, come per le tariffe, furono mossi gravi reclami.

Le norme e prescrizioni che attualmente regolano la esecuzione dei trasporti e determinano la responsabilità delle nostre ferrovie, sono il frutto di un accurato studio fatto da una Commissione nominata nell'anno 1866 dal Ministro dei lavori pubblici. Ma esse pure, come le tariffe, sono assai diverse fra rete e rete in punti molto importanti, come nei modi di spedizione, nei termini di resa e in quelli di sosta delle merci, nelle indennità per i casi di avarie, di perdite o di ritardi ed in molti servizi speciali. E questa diversità è causa di continui e non infondati lagni e di non pochi danni al commercio.

Il rimedio è uno solo: un regolamento unico che determini le condizioni dei trasporti allo stesso modo, sopra tutte le reti. A questo mirarono i progetti di legge ferroviari del 1877 (Depretis) e del 1881 (Baccarini); e a questo mira anche il progetto di legge che stiamo esaminando.

Una poi delle disposizioni che la Commissione stimerebbe di utile attuazione, è quella che riguarda l'aggiunta della terza classe in alcuni dei treni diretti. Questa riforma è ormai generalmente richiesta, e da molti uomini competenti in materia ferroviaria si reputa eccellente sotto tutti i rapporti, compreso quello finanziario. La terza classe è forse di tutte la più rimuneratrice, e bisogna quindi cercare di svilupparla, non tanto diminuendo per ora il prezzo di trasporto, già fissato in una misura che non potrebbe essere più bassa, ma aumentando le comodità di viaggio.

La prima classe non rappresenta più il sommo delle comodità desiderate; e infatti vediamo nei treni diretti vetture a *coupé* semplici o con compartimenti e vetture a letto di varie foggie, di guisa che realmente si può dire che si hanno quattro classi, numero davvero superfluo. E v'ha anzi chi ritiene che la prima classe si trasformerà in una vera classe di lusso, escludendo così i vagoni speciali: ed allora le classi inferiori potranno più facilmente essere rese più comode. In tal modo il pubblico sarà meglio servito; e potendosi formare treni meno pesanti, anche il servizio ferroviario potrà procedere più regolarmente.

Ora l'onorevole Ministro dei lavori pubblici ci ha dichiarato che egli avrebbe preso in considerazione questo voto della Commissione ed avrebbe fatto il possibile perchè venisse soddisfatto, entro i limiti imposti da altre esigenze non meno essenziali del servizio pubblico.

Di capitale importanza per ogni trasporto di merce e soprattutto per quello a piccola velocità, è l'adozione di servizi cumulativi ben ordinati.

Alle tre Società è fatto obbligo di stipulare convenzioni di servizio cumulativo fra le linee delle rispettive reti. Tali convenzioni combinate coll'applicazione delle tariffe differenziali sul cumulo della distanza, avranno per effetto di far eseguire tutti i trasporti, senza che il pubblico abbia a risentire pregiudizio di sorta dal passaggio della propria merce dalle linee di una rete a quelle dell'altra. Così sarà permesso di trarre dall'esercizio ferroviario tutti i buoni effetti che si avrebbero da un'amministrazione unica, senza gli inconvenienti che da questa per altri lati deriverebbero. Così si verrà a creare un esercizio rispondente ai bisogni del nostro commercio ed alla natura delle nostre produzioni.

(*Continua*).

BIBLIOGRAFIA

Teoria delle molle. — Dalla Casa editrice del solerte cav. Augusto Federico Negro (via Alfieri, 4, Torino) è uscita or ora una stupenda monografia con figure, ultimata poco prima di morire dal compianto ing. cav. A. Castigliano, di cui annunziammo l'immatura fine nel *Monitore* del 29 ottobre u. s.

Dopo aver dimostrato in altre pubblicazioni i teoremi del minimo lavoro e delle derivate del lavoro di deformazione, e risolti per conseguenza molti problemi pratici relativi all'equilibrio dei sistemi elastici, il compianto Castigliano volle fare altre applicazioni della stessa teoria per completare maggiormente il cerchio delle sue indagini. Ed uno dei problemi che gli parve più interessante fu quello che riguarda l'*equilibrio d'elasticità delle molle*, argomento trattato imperfettamente assai da altri autori.

Per conto dello stesso editore sig. Augusto Federico Negro, il cav. ing. Castigliano scrisse pure l'altra opera di grande importanza, già da noi ricordata — MANUALE PRATICO DEGLI INGEGNERI — di cui vennero pubblicate le tre prime parti, lasciando quasi ultimata la quarta, che presto verrà alla luce. Anche questo lavoro del cavaliere ing. Castigliano riscuoterà, ne siam certi, il plauso degli intelligenti.

Natale e Capo d'anno. — Questo numero unico, pubblicato ora dalla casa Treves, è veramente splendido e di merito eccezionale. Scrittori e artisti vi seguono la propria intonazione indipendenti l'uno dall'altro. Edoardo Dalbono ha tre superbe pagine, due incise in legno, una all'acquerello. Vi figura l'Inverno che mette in fuga l'Autunno e invade la natura. La pagina nera è una delle più belle incisioni uscite dallo studio di silografia diretto dal bravo Centenari; e rappresenta i piaceri dell'Inverno. Raffaele Faccioli di Bologna, in una doppia pagina colorata ci rovescia uno sciame di putti nudi su una scalea di nubi sparse di giocattoli, una piramide di grazie e giuochi infantili. Augusto Sezanne presenta i mesi e gli animali. Un'altra pagina colorata è tolta da un acquerello di Ettore Ximenes; lo scultore qui è pittore, nel ritrarci una bella venditrice di fichi d'India, palermitana, colle mani sui fianchi, festosa, gridante la sua merce, e coi sorrisi provocando quanti le passano davanti.

È una strenna che non teme confronti coi numeri di Natale dell'estero per la finezza e le attrattive della grazia nei disegni e nelle cromografie.

Anche il testo è rimarchevole; ma per non dilungarci di troppo menzioneremo solo un sonetto di Stecchetti, un articolo di De Amicis, racconti di Cordelia e Ragusa Moleti, un delizioso quadro della campagna in decembre delineato da Caccianiga, poesie di Rizzi e di Baravalle, una fiaba di Capuana, articoli di Ernesto Masi e R. Barbiera, e per finire, un pezzo di musica di G. Zuelli, il giovane autore della premiata « Fata del Nord ».

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Ci informano da Cuneo che quell'ingegnere capo del Genio civile ha completato il progetto di raccordamento della ferrovia Cuneo-Mondovì colla Bra-Savona, con una nuova Stazione a Bastia.

Il progetto medesimo prevede la costruzione di un tronco di ferrovia della totale lunghezza di m. 2,148.65

e del costo complessivo, compresa la provvista de ferri di armamento della via e dei meccanismi fissi della Stazione di Bastia, di L. 700,000.

I vantaggi che si ripromettono dalla esecuzione del precitato tronco sono: un miglioramento sensibile all'esercizio della linea Bra-Savona in causa dell' aumento dei punti d'incrocio; la eliminazione del doppio percorso sul tronco Bastia-Carrù: l'accorciamento di chilometri 10 1|2 del percorso fra l'alto Piemonte ed il mare con grandissimo vantaggio delle popolazioni interessate.

Nella Stazione di Bastia sono progettati: il fabbricato pei viaggiatori, la fabbrichetta pei cessi; il piano caricatore: il magazzeno per le merci: la rimessa per le locomotive ed il rifornitore.

Lungo il tronco sono proposti alcuni manufatti di poca importanza: però deve provvedere all' allungamento di talune opere nel tratto comune colla ferrovia Bra-Savona ed all'allargamento di un ponte sull'Ellero a due arcate di m. 15 cadauna, e di altro ponte della luce di m. 6 sul rivo Chisongo.

Le case cantoniere da costruire per l' alloggio del personale di sorveglianza sono tre.

><

Con riserva di darne le consuete ampie informazioni, annunziamo la presentazione al Ministero dei lavori pubblici del progetto definitivo del tronco della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini compreso fra Bastia ed Alfonsine della lunghezza di m. 15,668.50 e del costo totale di L. 1,660,000.

><

Sappiamo che l' ing. capo del Genio civile di Belluno, a seguito di sollecitazioni avute dal Ministero dei lavori pubblici. ha fatte le piu vive sollecitazioni alle imprese costruttrici dei lavori dei tre tronchi della ferrovia Belluno-Feltre-Treviso, compresi fra Bribano e Fener, onde la esecuzione delle opere loro rispettivamente appaltate, siano spinte con energia maggiore di quello che abbiano finora proseguito.

><

Siamo informati che è stato sottoposto all' esame del Consiglio delle Strade ferrate il progetto per una ferrovia della quale si domanda la inscrizione in quarta categoria, fra la città di Chieti e la stazione omonima, della lunghezza totale di m. 9070 e dello importo totale di L. 560,000, compreso il materiale mobile e quello fisso.

><

Sappiamo che la Camera di Commercio ed arti di Firenze ha appoggiato presso il Ministero di Agricoltura industria e commercio la istanza di alcune ditte fabbricatrici d'olio per ottenere che sia ribassata la tariffa di trasporto dell'olio da Firenze a Genova.

><

Abbiamo da Mantova che fra il Direttore governativo per le ferrovie Mantova-Legnago e Legnago Monselice e un rappresentante della Amministrazione ferroviaria dell'Alta Italia furono testè presi concerti per definire le modalità dell'innesto provvisorio della linea Legnago-Monselice nella Stazione di Monselice.

><

È a nostra notizia che quanto prima sarà sottoposto all'approvazione governativa a cura del Comitato della ferrovia Metaurense da Fano a Santa Barbara, il progetto definitivo del primo tronco della linea medesima, onde una volta ammesso poterne intraprendere i relativi lavori.

><

L'Ufficio del Genio Civile di Cuneo ha testè ultimati gli studi di campagna sia planimetrici che altimetrici necessari per la compilazione del progetto definitivo del secondo tronco della ferrovia da Cuneo a Saluzzo, compreso fra Busca e Saluzzo.

><

Lo stesso ufficio ha anche ultimato il progetto di appalto del quarto tronco della ferrovia Ceva-Ormea, che sottoporrà quanto prima alla superiore approvazione.

><

Abbiamo poi da Cuneo che i lavori di costruzione del 2° e 3.o tronco della ferrovia da Cuneo a Ventimiglia vengono spinti con grande attività su tutta la lunghezza dei tronchi, sia per quanto riguarda i movimenti di terra, come anche per quanto riflette i lavori di galleria.

Le opere di costruzione del primo tronco da Cuneo a Borgo San Dalmazzo procedono per contro ora piuttosto lentamente.

><

Dalla stessa fonte siamo informati che la Impresa costruttrice del primo tronco della ferrovia da Ceva ad Ormea ha date energiche disposizioni per intraprenderne su larga scala i relativi lavori.

><

Sappiamo che a causa delle difficoltà che da qualche mese sono sorte nei lavori di perforazione della grande galleria di Marianopoli, in costruzione lungo la ferrovia da Roccapalomba a Santa Caterina, in Sicilia, la completa ultimazione della galleria medesima non potrà aver luogo come speravasi ai primi del prossimo anno, ma dovrà essere ritardata di circa quattro mesi.

><

Abbiamo da Bari che quel Consiglio provinciale ha recentemente manifestato novello voto al Governo del Re perchè nella linea ferroviaria Ponte Santa Venere-Gioia venga eseguito il tracciato diretto che è quello perfettamente conforme allo spirito della legge, rigettandosi in conseguenza qualunque variante al tracciato stesso che portasse l' allungamento della linea. Il voto del predetto Consiglio mira specialmente a far rigettare una variante studiata nell'interesse di Matera, da cui deriverebbe un maggior percorso di 5 chilometri e l'allontanamento da Santeramo della Stazione proposta per quell'abitato.

><

La Deputazione provinciale di Salerno, preoccupata del lento procedere dei lavori di costruzione della ferrovia da Sicignano a Castrocucco, ha rivolto preghiera a S. E. il Ministro dei lavori pubblici perchè le opere della ferrovia medesima siano spinte con maggiore attività, onde le aspirazioni delle popolazioni interessate non restino per molto tempo ancora insoddisfatte.

><

La Giunta municipale di Andorno, venuta a cognizione che il R. Governo avrebbe combinato una transazione colla Società concessionaria della ferrovia Biella-Sagliano-Micca nel senso che verrebbe autorizzata la Società stessa a costrurre la linea Biella-Sagliano-Micca soltanto fino al punto sul quale non evvi contestazione col Consorzio di Andorno, tenendo sospesa l'approvazione del rimanente tracciato per Andorno e Sagliano-Micca, ha ricorso unanime a S. E. il Ministro dei lavori pubblici onde si compiaccia di soprassedere dall'approvare la sovraindicata transazione, perchè altamente lesiva dei diritti delle popolazioni del Consorzio.

><

L'Amministrazione delle strade ferrate dell'Alta Italia ha sottoposto alla approvazione governativa i seguenti preventivi di spesa: di L. 42,000 occorrenti pel prolungamento dei binari principali nelle stazioni di Neive e di San Stefano Belbo, lungo la linea Alessandria-Cavallermaggiore; di L. 15,700 occorse per la sistemazione della stazione di Gozzano in dipendenza dal prolungamento della linea Novara-Gozzano fino ad Orta-Miasino; di L. 118,000 per la espropriazione dei terreni occorrenti onde completare l'impianto della stazione di smistamento a Novi (linea Torino-Genova); di L. 47,000 occorrenti per far luogo all'impianto del servizio merci a piccola velocità nella stazione di Borgo Vegezzi, lungo la linea Spezia-Confine francese: di L. 58,000 necessarie pei lavori di ampliamento e riordinamento della stazione di Mestre in dipendenza dall'innesto nella medesima della nuova linea Mestre-San Donà-Portogruaro: di L. 13.000 occorrenti pell'impianto nella stazione di Avenza di una gru della portata di 10 tonnellate, pell'ampliamento del piano caricatore e pel prolungamento dell'attiguo binario morto: di L. 12,000 necessarie pello ampliamento del casello n. 72 lungo la linea Spezia-Confine francese, e dell'annesso piazzale per impiantare nella fermata di Borghetto Santo Spirito il servizio delle merci a grande velocità.

><

Il Consiglio di Stato ha ritenuto che possa approvarsi l'atto di sottomissione della impresa Medici per la costruzione di un tronco della ferrovia Macerata-Albacina, lungo metri 745 dal termine del tronco Matelica-Fiume-Potenza alla stazione di San Severino, compresa la stazione medesima. Il progetto di costruzione del tratto ferroviario predetto, prevede una spesa di L. 160,700.

><

Lo stesso Consiglio ha pure manifestato il parere che possa approvarsi il nuovo progetto di appalto per la costruzione del tronco Alfonsine-Ravenna della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

Dallo stesso progetto sono esclusi i movimenti di terra già affidati a cottimisti fiduciari: ma sono compresi i fabbricati, la posa dell'armamento e le provviste necessarie (escluso però il ferro) e gli altri lavori pel compimento del tronco.

La spesa complessivamente preventivata per la esecuzione dei lavori è calcolata in L. 1,200.000 di cui L. 989,183 per lavori a corpo: L. 31,000 per lavori a misura e L 99,817 per imprestiti.

><

L'Ufficio del Genio civile di Ravenna ha presentato al Ministero dei lavori pubblici il progetto di appalto del tronco da Bastia ad Alfonsine della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini. La spesa in complesso preventivata per la esecuzione dei lavori ammonta a lire 1,660,000. La lunghezza del tronco è di m. 15,668.

><

In ordine all'istanza fatta al Governo dalla Camera di commercio ed arti di Lecco, acchè i trasporti diretti da Como a Lecco per Monza venissero tassati sulla base della distanza che risulterà dalla costruzione della linea diretta Lecco-Como (istanza di cui abbiamo fatto menzione nel *Monitore* del 10 corrente) riceviamo dalla detta Camera la lettera seguente che volentieri pubblichiamo:

Lecco, 17 dicembre 1884.

Un nuovo accenno di codesto rispettato giornale alla istanza fatta dalla Camera di commercio di Lecco onde ottenere una riduzione sui trasporti ferroviari Como-Monza-Lecco mi giunge gradita occasione per subordinare talune necessarie dilucidazioni, che forse potranno modificare gli apprezzamenti del *Monitore delle Strade ferrate.*

La Camera di commercio di Lecco domandò prima una tariffa ridotta sul tronco Como-Monza-Lecco da valutarsi in ragione della percorrenza che risulterà dopo la costruzione della linea diretta Como-Lecco; ma subito dopo si accontentava di una tariffa locale, come già ne esistono molte, per i soli trasporti del ferro e dei combustibili fossili.

In base a tale concessione l'Amministrazione ferroviaria si procurerebbe un introito che al presente non ha, perchè tutto il ferro ed i combustibili fossili provenienti dall'estero — linea Gottardo — per Lecco prendono la via lacuale; i nostri industriali eviterebbero le noie di continui scarichi e carichi; potrebbero di fatto usufruire della nuova dogana di Lecco, cosa importantissima al giorno d'oggi per le mille controversie occasionate dall'interpretazione delle tariffe doganali; otterrebbero insomma facilitazioni tali che non potranno mai giustamente essere misurate se non da chi vi è direttamente interessato.

L'Amministrazione ferroviaria poi, che non ha mai potuto finora condurre a termine gli studii intrapresi da due anni, dovrebbe anche commisurare la domandata concessione al rilevante quantitativo della merce per il trasporto della quale si chiede una tariffa locale.

Ad ogni modo la Camera di commercio di Lecco ebbe sempre per solo ed unico scopo di favorire gl'interessi preponderanti de' suoi industriali, lasciando all'Amministrazione ferroviaria quelle deduzioni che può aver fatte in confronto di interessi privati.

Di codesta on. Direzione

Devotissimo
Ing. G. M. Stoppani
Segretario
della Camera di commercio di Lecco.

><

Dal 2 del corrente mese percorre le reti ferroviarie dell'Italia il Treno-Ospedale che, come già abbiamo annunziato, partito da Torino, cominciò il suo giro per le ferrovie dell'Alta Italia, soffermandosi a Cuneo, Cavallermaggiore, Alessandria, Genova, Novi, Voghera, Piacenza, Milano, Brescia, Verona, Vicenza, Padova, Venezia, Bologna; e, ovunque, non solo destò l'ammirazione dei cittadini che correvano a vederlo, ma ottenne il plauso delle Autorità tutte, e l'approvazione delle persone competenti.

Sta percorrendo ora l'Italia Meridionale, incontrando dappertutto lo stesso favore; e i giornali tutti, che sono l'eco della pubblica opinione, sono concordi nel decantarne l'utilità, la semplicità e l'eleganza.

Si compone detto treno di 3 carrozze delle S. F. A. I. del tipo così detto economico; di una carrozza di 3ª classe costrutta da Grondona di Milano; di 2 carrozze della Società Veneta, e di un carro costrutto a Savigliano specialmente arredato.

Fra le tre carrozze delle S. F. A. I. avvene una che anche nella recente Esposizione nazionale di Torino, dove era esposta, ottenne il plauso di tutti gl' intelligenti. È questa una carrozza di 1ª classe con corridoio laterale e terrazzini alle estremità, proposta dal comm. Frescot, secondo il tipo usato ora in Germania, e che nel Treno-Ospedale serve per le persone che compongono la Commissione incaricata di accompagnarlo nel suo viaggio In quanto ai meriti di questo tipo di carrozza e sul quale abbiamo già altre volte intrattenuto i nostri lettori, ci piace ora ripetere le parole che il comm. Fambri ebbe a dire nel banchetto dato dalla Società Veneta nell'Isola di S. Elena, in occasione appunto della visita fatta al Treno-Ospedale a Venezia :

« SIGNORI. — Voi ammiraste stamane una carrozza modello, che soddisfa esigenze di sicurezza e di comodità desideratissime.

« Serve questo treno per il personale di cura e di servizio, cioè per la gente sana. Ammetto che soprattutto debbano godere ogni agiatezza i malati; ma se stanno comodi anche i sani, questo non può essere davvero altro che bene. Oh se la carrozza dell' ing. Frescot avesse sulle linee alcune centinaia di sorelle! Io che tengo domicilio in ferrovia ne fo i voti più ardenti. Il miglior mezzo perchè le abbia è però quello di renderle giustizia. Rendiamola subito all' Alta Italia, ed a lui, l' egregio ingegnere, e rendiamola nel più brillante dei modi possibili — col bicchiere alla mano ».

><

Il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Deviazione d'un tratto della strada nazionale Marsicana per far luogo ad un passaggio a livello della ferrovia Roma-Sulmona.

Progetto riformato pel riattamento di case cantoniere nel tronco della nazionale Bosa-Orosei da Orosei al rio Cedari.

Progetto di deviazione di una tratta della Casazza ed il km. 25 nella nazionale n. 17 del Tonale (Bergamo).

Progetto per la costruzione dei fabbricati in muratura nella Stazione di Arenzano lungo il tronco Voltri-Savona (Ferrovia Ligure).

Aggiunta di un binario per le merci di 5ª classe ed ampliamento del piazzale dello scalo merci di Costigliole d'Asti.

><

Il Consiglio di Stato ha emesso parere favorevole sui seguenti affari:

Progetto di lavori per la costruzione di un binario di regresso in servizio della ferrovia Bologna-Persiceto.

Atti di liquidazione dei lavori per la costruzione del tratto S. Antonio-Barcellona (strada Termini-Taormina).

Atto di sottomissione dell' Impresa Aloggia per l' esecuzione di lavori suppletivi lungo la strada provinciale Marmanno-Sella di Colle Trodo (Cosenza).

Progetto di transazione con l' Impresa Rosa Becchia e Bellora per costruzione del tronco ferroviario Villafranca-San Paolo, della linea Torino-Genova.

Id. di lavori addizionali alla difesa degli argini di Po in comune di Bagnolo San Vito (Mantova).

Id. d'appalto per la manutenzione novennale del tratto Sondrio-Madonna del Tirano della strada nazionale dello Stelvio.

Id. id. per la costruzione di un canale di derivazione dall'Ombrone, ad uso di beveraggio e forza motrice.

Id. id. per la costruzione del tronco da Ponte Vandra a Ponte Rotto, della strada provinciale Isernia-Roccasecca.

Id. id. per l'inalveazione del fiume Druna e del torrente Lovata nelle maremme toscane.

Id id. per la sistemazione del tronco Santo Stefano in Comelico-Capitello di Dosoledo della strada nazionale Carnica.

Id. id. per la costruzione del 6° tronco della strada provinciale di Chiaravalle a Guardavalle (Catanzaro).

Id. id. per la costruzione del tronco Alfonsine-Ravenna della ferrovia Ferrara-Ravenna-Rimini.

Notizie Ferroviarie Italiane

L' esercizio provvisorio delle ferrovie. — Sul principio della scorsa settimana venne distribuito alla Camera dei deputati un progetto di legge per la proroga dell'esercizio provvisorio delle ferrovie dell' Alta Italia e delle ferrovie Romane, a tutto giugno 1885.

Questo progetto venne approvato dalla stessa Camera nella seduta pom del 22 corrente con voti 259 contro 38.

Ferrovia Macerata-Albacina. — Al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Macerata avrà luogo il 9 gennaio l'appalto per la costruzione del tronco ferroviario Macerata-Albacina, fra la Stazione di Tolentino e quella di San Severino, della lunghezza di m 10,120. L'importo è di L. 3,200,000; il deposito provvisorio di lire 105,000; il definitivo L. 210,000. I fatali a giorni 15.

Ferrovia San Pietro-Seregno. — Al Ministero dei lavori pubblici e presso la Prefettura di Milano avrà luogo, il 3 gennaio, l'appalto per la costruzione del viadotto sulla vallata del Lambro tanto per la parte muraria che per la parte metallica, fra le progressive 6660. 6907 87 a partire da Seregno, della ferrovia Ponte San Pietro-Seregno, escluse le espropriazioni stabili e la provvista del materiale metallico dell' armamento. L' importo è di lire 461 250; il deposito provvisorio di L. 23,000; il definitivo di L. 46,000; i fatali a giorni 15.

Ferrovia prealpina. — In seguito alle due adunanze tenutesi dai deputati piemontesi a Montecitorio, per intendersi sulle pratiche da farsi presso il Governo in ordine alla costruzione delle nuove ferrovie in Piemonte, si è nominata, fra essi, una Commissione composta degli on. Boselli presidente, Frola e Cibrario segretari, San Martino, Compans, Borgatta, Buttini, La Marmora, Roux, Vayra, Trompeo, Villa, Berti, Franzi.

La Commissione è in maggioranza favorevole al progetto della linea Prealpina, così strenuamente propugnata dalle città di Biella ed Ivrea.

In favore di questa ferrovia si tenne lunedì, 20, un *meeting* a Biella, e venerdì, 26, nel teatro d'Ivrea, avrà luogo pure un Comizio.

Ferrovia Cuneo-Ventimiglia. — L'egregio ingegnere capo del Genio civile — residente a Cuneo — ha, in seguito ad invito avuto dal Ministro dei lavori pubblici, disposto che siano iniziati gli studi definitivi della ferrovia Cuneo-Ventimiglia dal versante sud.

Ferrovia Messina-Canitello. — Il Consiglio superiore dei lavori pubblici, esaminato il progetto studiato a cura della Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, di una ferrovia di collegamento della rete ferroviaria siciliana con quella continentale e precisamente da Messina a Canitello, con passaggio sottomarino dello stretto di Messina, ha manifestato l' avviso che prima di prendere qualsiasi decisione convenga far precedere opportuni studii scientifici e preparatorii da eseguirsi da persone di speciale competenza, seguendo in ciò l' esempio della Francia e dell' Inghilterra per il passaggio della Manica assai più lungo, è vero, ma in condizioni assai più favorevoli del passaggio dello stretto di Messina.

Nuove ferrovie. — Nel 1885 devono essere ultimati, fra altri, i lavori dei seguenti tronchi ferroviari appartenenti a linee di prima e seconda categoria:

1. Polla-Teggiano sulla linea Castrocucco-Sicignano. Il tronco ha la lunghezza di m. 18,500.
2. Scilla-Bagnara, sulla linea Reggio-Castrocucco, lunghezza m. 5,980
3. Quincinetto-Verrès, sulla linea Ivrea-Aosta, lunghezza m. 17,047.
4. Chambave-Aosta, sulla stessa linea, m. 18,699.
5. Cuneo-San Dalmazzo, sulla linea Cuneo-Nizza, metri 11,721.

6 e 7. Rivarolo-Mignanego e Mignanego-Ronco, metri 12,889 e 9,691 sulla succursale dei Giovi.

8. e 9. Fener-Feltre e Bribano-Belluno, sulla linea Belluno-Feltre-Treviso, m. 14,870 e 12,741.

10. Piedirissa-Città, sulla linea Macerata-Albacina, metri 5,654.

11. Chilometro 18° Ascoli, sulla linea Ascoli-San Benedetto, che sarà in tal modo ultimata nel primo trimestre dell'anno, lunghezza del tronco m. 9,833.

12. Adige-Lusenzo, sulla linea Adria-Chioggia, m. 9886'

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — Il movimento sulle linee della ferrovia del Gottardo (266 chilometri) nello scorso mese di novembre fu il seguente:

Passeggieri trasportati 72,000 (novembre 1883: 70,961), introito fr. 290.000 (fr. 315,852.52); merce trasportata tonn. 49,400 (tonn. 38.936); introito fr. 555,000 (fr. 487,285.99). Introito complessivo fr. 815,000 (fr. 803,138.42), ossia fr. 3,176.69 (fr. 3,019.32) in media per chilometro.

Le spese d'esercizio, non compresi gli assegni al fondo di riserva per rinnovazione della linea e del materiale di esercizio e gli interessi dei prestiti, e dedotti gli introiti per censi, essendo state nel passato mese di novembre di fr. 380.000 (novembre 1883: fr. 418,354.82), ossia fr. 1,428,57 (fr. 1,572.76) in media per chilometro, il maggior introito sulle spese d'esercizio fu di fr. 465,000 (fr. 384,783 60).

La galleria del Sempione — L'idea di traforare il Sempione pare che faccia dei rapidissimi progressi.

Si ha difatti da Berna che una Società finanziaria si occupa della combinazione relativa al traforo del Sempione.

Due Banche, una di Ginevra e l'altra di Basilea, somministeranno per l'impresa 25 milioni, la Confederazione svizzera 15, la Compagnia Parigi-Lione 40, rimborsabili in rate annuali.

L'Italia s'impegnerebbe a terminare rapidamente le linee d'accesso al Sempione; linee che fino a Domodossola saranno presto complete e che non aspettano che i vagoni e le locomotive.

In questi giorni si terrà una conferenza a Berna per prendere deliberazioni definitive in proposito. Così i giornali svizzeri.

Le Stazioni della Sudbahn. — Alla *Grazer Tagesport* si annunzia da Vienna che, in causa dello straordinario transito su diversi tronchi della *Südbahn* (ferrovia meridionale austriaca) si riconobbe la necessità di costruire Stazioni ferroviarie doppie, le quali faciliteranno l'accesso dai treni sotto la tettoia e viceversa mediante corridoi sotterranei a cui si giungerà dai binari scendendo una scala.

La Stazione di Mödling fu ingrandita in questo modo ed altrettanto si farà tra breve delle Stazioni ferroviarie di Brunn, Liesing, ecc.

Inoltre verrà adottato nel prossimo estate per questa linea il sistema inglese di Black, che renderà possibile il movimento dei treni a più brevi intervalli. Finalmente nella Stazione della *Südbahn* a Vienna sarà collocato un apparecchio centrale per lo scambio, che sarà maneggiato stando su una specie di torre.

Notizie Diverse

Ingegneri delle miniere. — Col bilancio 1885-86 è presentata una modificazione d'organico del Corpo degli ingegneri delle miniere.

Il numero degli ingegneri capi di prima classe a L. 6,000 da 2 è portato a 4.

Il numero degli ingegneri capi di seconda classe a lire 5,000 da 3 è portato a 5.

Il numero degli ingegneri di prima classe a L. 4,000 da 4 è portato a 8.

Quello degli ingegneri di seconda classe a L. 3,500 da 6 a 7.

Resta a 6 il numero degli ingegneri di terza classe.

Gli allievi ingegneri a L. 2,000 che ora sono 4, saranno 6.

E pure fatto un notevole aumento nel numero degli aiutanti.

Insomma, i posti che coll'organico attuale erano 43, saranno 62.

La modificazione d'organico porterà un aumento di spesa di L. 64,700.

Il Ponte di Londra (*London Bridge*) che i dinamitisti tentarono di far saltare in aria nella notte da sabato a domenica è uno dei ponti principali della metropoli inglese. Esso esiste da 53 anni.

La costruzione cominciò il 15 marzo 1824 e il ponte fu inaugurato il 1° agosto 1831. Il ponte si compone di cinque archi elittici in granito.

La sua lunghezza totale è di 283 metri e la larghezza massima è di 28 metri.

Il movimento degli equipaggi e dei pedoni sul ponte di Londra è considerevole. Stando ai dati statistici ufficiali, il ponte è stato traversato — il 17 marzo 1859 — da 107,910 pedoni e 20,498 veicoli.

Da quell'epoca il movimento è molto aumentato.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Sui valori ferroviari agirono sfavorevolmente, nella settimana scorsa, le discussioni parlamentari, in ispecial modo sulle azioni della Società delle Meridionali, cointeressate come esse sono direttamente nelle Convenzioni. In sul principio si tenevano ancora ferme sul 667 al 670.50, e poi reagirono a 663, e per ultimo a 666. Vi ha una mano potente che le difende e le protegge contro le realizzazioni, che non furono poche. Le obbligazioni relative piegarono anche esse da 304 a 303.50; i Boni rimasero invariati sul 557.

Negli altri valori di questa specie si ebbero i prezzi seguenti, con scarsissime transazioni; le Palermo-Trapani prima emissione a 310; quelle di seconda emissione a 305; le Sarde serie A, a 299; la serie B, a 302; le nuove a 304; le Pontebbane a 480; le Centrali Toscane a 500; le Livornesi C, D, a 314; le Meridionali austriache a 310; le Vittorio Emanuele a 312; le azioni ferrovie Romane a 137. A Parigi queste azioni vennero negoziate a 130; le azioni Lombarde a 317.50; le Obbligazioni relative a 309; le Vittorio Emanuele a 309.

ESTRAZIONI

Ferrovia di Cuneo. — Obbligazioni comprese nella 51ª estrazione seguita in Roma il 15 dicembre 1884.

58 della 1.a emissione (5 per cento) da lire 400 caduna (Creazione 26 marzo 1855).

320	353	502	546	551	702	848	1115
1118	1254	1416	1458	1473	1555	1628	1657
1880	1902	1938	2083	2295	3446	3975	4055
4323	4461	5188	5266	5316	5328	5375	5413

5544	5702	6438	6476	6503	6708	6859	7615
7737	7947	8102	8421	8467	8890	8929	9236
9341	9384	9529	10025	10115	10182	10206	10664
10953	10959.						

38 della 2.a emissione (3 per cento) da lire 500 cadauna
(Creazione 21 agosto 1857).

340	384	474	725	820	845	866	1012
1749	2057	2111	2175	2539	2569	2800	3598
3771	5533	6615	7194	7298	7587	8269	9267
9447	9552	10152	10928	10945	11255	11589	13599
13863	13961	14339	15212	15261	15771.		

CONVOCAZIONI

Tramvia Pinerolo-Perosa-Argentina — Assemblea generale degli azionisti, il 28 dicembre, ore 2, nei locali della stazione sociale a Pinerolo. Ordine del giorno: comunicazioni del Consiglio d'amministrazione intorno alle condizioni sociali, e provvedimenti relativi.

Società Reale contro i danni degli incendi. — Adunanza del Consiglio generale, 29 dicembre, ed, ove d' nopo, nei giorni successivi, ad 1 ora pom. nel palazzo della Società, via Orfane, 6, Torino. — Ordine del giorno: 1. Comunicazione dell' Amministrazione e della Giunta sull' andamento degli affari nel corrente esercizio. 2. Bilancio di previsione per l'esercizio 1885 (statuto, art. 80, alinea 3°); 3. Progetto di revisione dello statuto sociale; 4. Delegazione di quattro consiglieri per la revisione dei conti del 1884 (statuto art. 80, alinea 2°); 5. Nomine prescritte dallo statuto.

PAGAMENTI

Compagnia Reale delle Ferrovie Sarde. — Le cedole n. 22 e 23 (1° e 2° semestre 1884) delle Azioni ordinarie, classe B, di questa Compagnia saranno dal 2 fino a tutto il 31 del prossimo gennaio, pagate in ragione di L. 12.50. A Roma, presso la Direzione generale della Compagnia, via del Corso, num. 374; a Cagliari, presso la Direzione dell' esercizio della Compagnia: a Londra, presso l' Agenzia della Compagnia, 9, Drapers Gardens, Throg morton Aveun; a Milano, presso la Banca Generale; a Genova, presso la Banca Generale; a Firenze, presso i signori A. French e C.; a Torino, presso la Casa bancaria U. Geisser e C.; a Livorno, presso la Banca di Livorno; a Venezia, presso la Banca Veneta di depositi e conti correnti; a Trieste, presso i signori Morpurgo e Parente.

Dal 1.o febbraio in poi i pagamenti saranno esclusivamente fatti in Roma, Cagliari, Milano, Torino e Londra.

— La cedola n. 24 delle obbligazioni serie *B* di questa Compagnia in L. 7.50 sarà dal 2 fino a tutto il 31 del prossimo gennaio pagata (come sopra) in L. 6.30, nette dalla ritenuta per tassa di ricchezza mobile e per tassa di circolazione.

— La cedola n. 23 (2.o semestre 1884) delle Azioni di preferenza, classe A, di questa Compagnia, sarà, dal 2 fino a tutto il 31 del prossimo gennaio, pagata (come sopra) in ragione di L. 6.25.

Ferrovia Padova-Treviso Vicenza. — Dal 2 gennaio 1885 sarà fatto il pagamento della cedola semestrale delle obbligazioni del primo Prestito del Consorzio ferroviario Padova-Treviso-Vicenza, scadente il 1° gennaio suddetto, e il rimborso delle obbligazioni della serie LVI estratta il 1° luglio p. p.

Ferrovia Nord-Milano. — Ai possessori di Obbligazioni della Società anonima delle ferrovie Nord-Milano verrà pagato il *coupon*, n. 12, pel 2.o semestre 1884, dalla Banca Subalpina e di Milano, in Milano, via Alessandro Manzoni, 12, incominciando dal 2 gennaio p. v.

Non si farà luogo al pagamento del *coupon* n. 12 staccato dalle Obbligazioni di vecchio modello, dovendo queste essere prima presentate al cambio.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.)

Municipio di Genova (30 dicembre). — Prosecuzione dei lavori di via Corsica. Importo L. 120,000; dep. L. 12,000, più L. 1200 per le spese d'incanto, tassa di registro, ecc.; fat. 19 gennaio.

Municipio di Torino (31 dicembre; fat.) — Costruzione di tre tronchi di strada di circonvallazione tra la barriera di Casale e la strada alla villa della Regina. Imp. L. 95,700 meno il ribasso già offerto in ragione del 15,50 0[0.

Municipio di Roma (3 gennaio; fat.). — Costruzione di un mercato per la rivendita del pesce in piazza delle Coppelle. Imp. L. 44,000.

Ministero dei lavori pubblici e Prefetture di Napoli e Catanzaro (5 gennaio). - Opere e provviste per la costruzione di un nuovo porto nel seno settentrionale della marina di Cotrone. Imp. L. 2,755,980. Deposito provv. L. 130,000, def. il decimo; fat. giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Bergamo (7 gennaio). — Novennale manutenzione, dal 1.o aprile 1885, del tronco della strada nazionale n. 2, del Tonale, compreso fra Bergamo ed il confine della provincia di Brescia oltre la borgata di Rogno, lunga m. 47,169.56, escluse le traverse degli abitati esistenti lungo il tronco suddetto. Imp. annuo lire 31,119.87; dep. provv. L. 3,000; def. 1[2 canone, fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (8 gennaio; fat.) — Costruzione del 2.o tronco della strada provinciale di serie, da un punto della nazionale Appulo-Lucana, fra Grottole e Miglianico, alla stazione di Ferrandina, lungo m. 1365.15. Imp. ridotto a L. 434,151.90; dep. il decimo.

Id. (7 gennaio). — Novennale manutenzione (dal 1.o aprile 1885) del tronco della strada nazionale, n. 56, detta Appulo-Lucana, compreso fra Potenza e l' estremo sinistro del ponte alla scaricata di Grottole, della lunghezza di m. 71,944. Imp. L. 36,450; dep. provv. L. 4,500; def. 1[2 canone; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Salerno (10 gennaio; esp. def.) — Costruzione del tronco della strada provinciale di serie n. 226, dalla Marina di Castellabate a quella di Casalicchio, compreso fra Acciaroli e la Marina di Casalicchio, della lunghezza di m. 11,753. Importo ridotto a lire 314,638; dep. provv. L. 20,000; def. il decimo.

Municipio di Genova (10 gennaio). — Costruzione di argini e tagliate per recinto difensivo lungo la spianata del Bisagno. Importo L. 775,000; deposito L. 80,000, più L. 6,000 per spese d'incanto, tassa, ecc.; fat. al 30 gennaio.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Sassari (12 gennaio). — Opere e provviste per la costruzione di un ponte di sbarco e per l' ampliamento delle attuali calate nel porto di Terranova Pausania. Imp. 266,400; dep. provv. L. 15,000; def. L. 30,000; fat. a giorni 15.

Appalti deliberati

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto la costruzione di un gran *ponte* sul *Piave* a *Belluno* di 75 metri di corda fra i due spalloni.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

44ª Settimana. — *Dal 29 ottobre al 4 novembre* 1884

Rete Adriatica e Tirrena	Chil. esercitati	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	837,887.84	486 58
Settimana corrisp. nel 1883.	1,710.71	520,157.25	304.06
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ 11.07	+ 317,730.59	+ 182.52
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	22,318,227.01	12 960.64
Introiti corrisp. nel 1883	1 601.93	21,600,980.88	13,484.35
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+120.07	+ 717.246.13	— 523.71
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884	1,451.—	234,355.39	161.51
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	228,072.75	165 63
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 74.—	+ 6,282.64	— 4.12
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,408.50	10,078,618.77	7,155.57
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,356.30	10,256,916.99	7,562.42
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 52.20	— 178,298.24	— 406.85

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di ottobre 1884

	G. Velocità	P. Velocità	TOTALE
Torino Rivoli	14,560.62	366.03	14,926.65
Torino-Lanzo	38,283.05	10,834.41	49,117.46
Settimo-Rivarolo . . .	15,906.03	6,056.92	21,962.95
Santhià-Biella	31,688.81	22,601.20	54,290.01
Fossano-Mondovì . . .	3,877.60	»	3,877.60
Sassi-Superga	42,255.70	»	42,255.70
	146,571.81	39,858.56	186,430.37

Strade Ferrate Romane

36ª Settimana — *Dal 3 al 9 settembre* 1884

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercitati	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	557,427.51	17,307.09
Settimana corrisp. del 1883.	1,584	688,237.44	21,310.26
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno. . .	—	130,809.93	4,003.17
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 9 settembre 1884	1,684	24,284,707.40	20,861.78
Periodo corr. 1883	1,684	23,416,735.76	20,140.78
Aumento	—	867,971.64	721.—
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
Totale....	251.811.00	253,831.40	142,817.4
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.03
Totale....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

ANNUNZI

Digitized by Google

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **25,550** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **956,800** »
GHISA vecchia da rifondere . . . » **128,600** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . ! . . . . . » **9,200** »
LAMIERA di ferro in sorte, bronzo, rame e zinco da rifondere, latta vecchia. -- Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano,** in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **13 Gennaio 1885.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 15 successivo alle ore 2 1|2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 23 Dicembre 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

Digitized by Google

SOCIETA' GENERALE IMMOBILIARE
DI LAVORI
DI UTILITÀ PUBBLICA ED AGRICOLA

Capitale nominale L. 50 milioni -- emesso L. 25 milioni -- versato L. 12,800,000

Il Consiglio d' Amministrazione previene i signori Azionisti che a partire dal 2 gennaio prossimo si pagheranno loro verso ritiro della cedola n. 7 L. 7.68 per ogni Azione liberata di L. 256, ammontare dell' interesse pel secondo semestre dell' esercizio in corso in ragione del 6 per cento all' anno:

I pagamenti saranno fatti:

Roma, Firenze, Genova, Torino, presso la Società Generale di Credito Mobiliare Italiano;

Milano, presso la Banca di Credito Italiano e la Ditta Giulio Belinzaghi;

Venezia, presso la Banca Veneta di Depositi e Conti Correnti;

Parigi, presso la Banque de Paris et des Pays-Bas.

Roma, 20 dicembre 1884.

Torino — Tip. del Monitore delle Strade Ferrate, via Finanze, 13.

ANNO XVII Mercoledì 31 Dicembre 1884. Num. 53.

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

E DEGLI INTERESSI MATERIALI

Lavori Pubblici - Industria - Commercio - Finanza

SI PUBBLICA OGNI MERCOLEDI'.

Guida degli Azionisti — Avvisi d'Asta — Annunzi Industriali e Commerciali.

Prezzo delle Associazioni:

	Anno	Sem.	Trim.
Per l'Italia	L. 20	11	6
Per l'Estero	» 28	15	8

Un numero separato centesimi 50
» arretrato » 60

Prezzo delle Inserzioni ed Annunzi:

Inserzioni nel corpo del Giornale L. 1,00 la linea
Annunzi . . . . Cent. 30 »

Le lettere e pieghi non affrancati saranno rifiutati. — Quelli contenenti valori si dovranno spedire in lettera raccomandata.

Le Associazioni e gli Annunzi si ricevono all'Ufficio del Giornale, Via Finanze, 13 — Torino

MONITORE DELLE STRADE FERRATE

ANNO XVIII

Il favore, non mai smentito, con cui il *Monitore delle Strade Ferrate* viene accolto dal pubblico intelligente e colto, ci dispensa dallo estenderci in programmi ed in altisonanti promesse pel prossimo nuovo anno.

Come negli scorsi 17 anni di sua esistenza, il *Monitore delle Strade Ferrate*, senza trascurare tutti i miglioramenti che del caso, continuerà a trattare gli affari più importanti che, dal lato tecnico ed amministrativo, riguardano le nostre Ferrovie, e pubblicherà sempre i documenti ufficiali ad esse relativi, nonchè tutte quelle notizie che interessano principalmente coloro i quali amano di tener dietro ai progressi delle arti e delle industrie più utili tanto in Italia che all' estero.

Essendo numerosissime le scadenze in fine d' anno, rivolgiamo fervida preghiera ai nostri cortesi associati, acchè vogliano sollecitare la rinnovazione del loro abbonamento mediante vaglia postale o biglietti di banca in lettera assicurata diretti a quest'Amministrazione.

Preghiamo pure quei pochi la cui associazione è scaduta, di volercene rimettere l' importo arretrato unitamente a quello per la rinnovazione.

L' AMMINISTRAZIONE

LA RELAZIONE

SUL PROGETTO DELL'ESERCIZIO FERROVIARIO

(Continuazione — Vedi num. 52).

La Relazione degli on. Barazzuoli, Curioni e Corvetto tratta poscia con qualche maggiore particolarità delle principali modificazioni dalla Commissione proposte nelle condizioni dei trasporti.

Questa materia per la sua grande attinenza al servizio pubblico fu esaminata con speciale accuratezza dalla Commissione, la quale ebbe ad esprimere intorno ad essa non pochi desideri, che furono in buona parte accolti dal Governo. E quanto agli altri, se ha creduto di dover recedere dai primi propositi, non l'ha fatto se non quando il rifiuto del Governo ad accettarli le parve allo stato attuale delle cose pienamente giustificato da evidenti e convincenti ragioni.

Formarono pure oggetto di studio i desideri espressi rispetto ad una maggiore pubblicità delle condizioni di trasporto (articolo 7) e gran parte di tali desideri vennero soddisfatti (articolo 3 ed altri).

Un punto su cui la Commissione insistè fu l'inserzione delle tasse erariali nelle tariffe (art. 12), affinchè il pubblico sappia immediatamente l'intero prezzo che deve pagare Ed ottenne infatti che l'articolo fosse modificato in questo senso, tranne per la tassa di bollo, ben nota del resto, e che mal si adatta ad essere compenetrata nelle tasse di trasporto.

Passando al trasporto dei viaggiatori, fu parzialmente accettata dal Governo la proposta della Commissione che voleva soppresso all'articolo 13 il prezzo minimo per tre chilometri; il quale fu ridotto a due, sebbene presso le Romane e le Meridionali esista il minimo di 3, in Francia di 6, nel Belgio e nell' Austria di 7 e mezzo. Eliminarlo del tutto non sarebbe giusto, perchè allora s'avrebbero in certi casi biglietti che non compenserebbero neppure le spese di stazione che, come è noto, ricorrono sempre e sono indipendenti dalla percorrenza.

La Commissione espresse pure l'avviso che si concedessero i compartimenti intieri di 1ª classe mediante il pagamento di 5, anzichè di 6 posti, ma vuolsi considerare che la riduzione era già sensibile rispetto alle tariffe dell'Alta Italia, dove bisogna ora pagare tutti gli 8 posti; norma la quale del resto costituisce la regola presso le ferrovie estere. E perciò l'articolo rimase immutato.

Lungamente e colla maggior diligenza la Commissione si occupò dei biglietti di andata e ritorno (articolo 25) come quelli che toccano un interesse grande e comune tanto ai centri maggiori quanto alle minori borgate, e giunse ad ottenere una limitazione nell'ultimo comma dell'articolo 25, il quale fu modificato nel senso che la revoca dei biglietti di andata e ritorno per determinate località non possa farsi tranne che col consenso del Governo.

Bagagli e cani. — Sul trasporto dei bagagli basterà rilevare che furono ammesse le proposte di agevolare l'accettazione dei bagagli anticipandola, se faccia d'uopo, di autorizzarla come per i biglietti negli stabilimenti pubblici o privati (articolo 47), e di rimborsare al viaggiatore, nei casi dell'articolo 31, non solo il prezzo totale o parziale dei biglietti, ma anche quello corrispondente dei bagagli e dei cani. In ispecie pei *campioni* fu dichiarato esplicitamente che si ponno spedire come bagagli o come merci, distinguendo nettamente le condizioni nei due casi (43).

Merci a grande e a piccola velocità. — Quanto ai trasporti a grande velocità l'unica osservazione, ma però importantissima, riflette i termini di resa dei quali si dirà a parte insieme con quelli per la piccola velocità. Intorno a questa accenneremo di volo, che l'osservazione sull'articolo 69 per la restituzione del diritto fisso ai destinatari nella misura di centesimi 50 anzichè di 51, come succede ora per le Romane e le Meridionali, non ha alcuna pratica importanza, perchè si tratta solo di differenza di forma, proveniente dall'avere o no inclusa l'imposta del 2 per cento; e scomparirà da sè coll'attuazione dell'articolo 69.

Veicoli o bestiame. — Nella tariffa dei veicoli si riassume e si dà ordine alle molteplici disposizioni sparse quà e là nelle diverse tariffe vigenti. In quella del bestiame si apportano innovazioni radicali sostituendo un solo modo di spedizione ai due oggi in uso. Conviene però avvertire che la classificazione rimane come era prima, cioè con due classi per il bestiame cavallino e con 5 per quello bovino, suino ed ovino.

Condizioni comuni a tutti i trasporti. — Esaminando in appresso le condizioni comuni a tutti i trasporti di merci, la Commissione si domandò perchè per la richiesta di spedizione (articolo 92) non si usasse la designazione adoperata dal Codice di commercio « lettera di vettura » e perchè fra i suoi requisiti si fosse omessa la condizione 5ª voluta dall'articolo 390 del Codice.

Ora si avverte sul primo appunto che colle due designazioni già in uso — *nota di spedizione* e *lettera di porto* — il commercio distingue, senz'altro, se trattasi di spedizione a grande o piccola velocità. Nè converrebbe quindi cambiare l'utile consuetudine, mentre poi non v'ha dubbio sull'essenza giuridica di tali documenti. Quanto all'altra censura, per le spese anticipate e gli assegni, la condizione 5.a dell'articolo 390 del Codice trova riscontro nel capoverso *i*) della tariffa. Vi manca, è vero, l'indicazione delle tasse di porto, ma siccome la richiesta di spedizione deve essere compilata per intero dallo speditore, ove lo si obbligasse ad enunciare le tasse e quindi a farne il calcolo, si verrebbe ad imporgli un onere che non ha e a cui difficilmente saprebbe soddisfare. Senza dir poi che ne manca eziandio la ragione, trattandosi di prezzo che non si contratta, giacchè è stabilito per regolamento; sicchè ove fosse erroneo, sebbene concordato, sarebbe tuttavia soggetto a correzione.

Una utilissima modificazione fu ottenuta all'articolo 97. Il quale se da un lato favoriva il commercio lasciandogli per le merci voluminose la scelta fra i due modi di tassazione ora in vigore separatamente sulle diverse reti, come pure abrogando la presunzione assoluta che date merci si dovessero sempre considerare come voluminose anche quando il carico effettivo del vagone riuscisse in realtà normale, dall'altro lato diventava oneroso perchè a caratterizzare la merce voluminosa adottava il criterio che essa non raggiunga il peso di 200 chilogrammi per metro cubo, ora in vigore soltanto sulla rete delle Romane. La Commissione propose di sostituirvi i 150 chilogrammi per metro cubo, come si fa per l'Alta Italia e le Meridionali, ma sul riflesso che molte merci possono essere senza danno sottoposte alla compressione, con che si utilizza meglio il materiale mobile, onde il largheggiare per queste non fa che alimentare l'inerzia degli speditori a danno della ferrovia, si indusse ad accettare una distinzione la cui ragionevolezza ci sembra evidente. O si tratta di merci che si possono comprimere senza danno, e resta fermo il criterio dei 200 chilogrammi per metro cubo; ovvero si tratta di altre (come i mobili in legno curvato, l'ovatta ecc.) che non si possono comprimere, e si adotterà quello dei 150.

Interruzioni dei trasporti. — Un argomento finora non assoggettato a norme sicure era quello delle temporanee interruzioni dei trasporti; onde la Commissione fu lieta di vedere inserite nel progetto apposite discipline, sebbene dubitasse della loro perfetta conformità all'articolo 395 del Codice di commercio. Ma non si può negare, che il determinare in modo assoluto che, persino nei casi nei quali l'Amministrazione deve stabilire nuovi costosi servizi speciali, come quelli con cavalli o con barche, essa non abbia neanche diritto di compensarsi del disborso fatto, tranne che l'interruzione provenga esplicitamente da caso fortuito o da forza maggiore, darebbe luogo a dubbiezze e questioni che conviene di prevenire. Val meglio lasciare che che nei singoli casi siano giudicate da chi spetta quelle circostanze di fatto che, a norma del diritto comune senza necessità di una prescrizione apposita, possono mettere a carico del vettore le conseguenze dell'interruzione: conseguenze le quali hanno logicamente e giuridicamente una limitazione commisurata agli effetti diretti ed immediati dell'impedimento insorto, mentre non potrebbesi certo estendere la responsabilità sino agli effetti che ne possono derivare sopra linee diverse od anche sovra una intera rete ferroviaria, o sovra reti limitrofe.

Responsabilità. — La responsabilità costituisce forse il punto che ha dato materia fra gli scrittori e nella pratica alle maggiori discussioni, e la Commissione ebbe cura che si tenesse il debito conto dell'esperienza finora fatta. Perciò nello stabilire i casi di irresponsabilità dell'Amministrazione ferroviaria venne tolta fino quella apparenza d'irresponsabilità in certe contingenze assoluta che la direzione dell'articolo 130 lasciava forse supporre; sì che, anche in quei casi, fu ammesso, a scanso di ogni dubbio, il diritto nel pubblico di provare la colpa della ferrovia.

Prescrizione. — Riguardo alla prescrizione qualcuno dei commissari espresse il desiderio che l'articolo 146 si applicasse non solo alle azioni contro il vettore, ma eziandio a quelle contro il pubblico. Fu per altro avvertito che il detto articolo contempla i casi di perdita, avaria e ritardo, i quali non possono essere imputabili ad altri fuorchè al vettore; quindi non saprebbesi vedere come per tali fatti possa nascere un'azione del vettore contro lo speditore o il destinatario. D'altra parte l'articolo del progetto corrisponde perfettamente all'art. 926 del Codice di commercio, nè sembra opportuno modificarlo.

La Commissione insistette invece per ottenere, ed ottenne diffatti, che almeno una prima volta potesse interrompersi la prescrizione, senza il bisogno di ricorrere ad un atto giudiziario, ma solo mediante reclamo in via amministrativa, e questa innovazione riuscirà senza dubbio accetta al commercio.

Termini di resa. — Si è riservato in fine l'argomento dei termini di resa, perchè torna meglio trattar insieme quelli dei trasporti così a grande come a piccola velocità, e ancora perchè la sua importanza consiglia di dargli uno svolgimento più ampio che non abbiamo usato per tutte le altre condizioni. La rapida moltiplicazione e l'intreccio delle quotidiane contrattazioni dispensano dal far rilevare l'interesse che il commercio ha alla pronta e puntuale consegna delle merci. E questa dipende in parte dalla ve-

locità dei treni ed in parte dal buon ordinamento dei termini di resa. Talvolta anzi la sollecitudine del trasporto e l'esattezza della consegna la vincono perfino sul prezzo, e sono condizione indispensabile perchè il trasporto si possa effettuare, come avviene, per certe derrate e per alcune categorie di bestiame.

Gli è perciò che il progetto in esame, pur mantenendo le due specie di spedizioni a grande e a piccola velocità, studiasi d'ampliare i trasporti a piccola velocità accelerata, affinchè anche alle merci che mal potrebbero sopportare i prezzi della grande velocità, aprasi la via ad essere trasportate colla necessaria sollecitudine.

§ 3, *I prezzi di trasporto.*

Le molte e gravi difficoltà che presenta l'unificazione delle condizioni di trasporto diventano anche maggiori, quando si vogliano unificare altresì i prezzi cioè le basi delle tariffe. Perocchè non potendosi compiere la parificazione adottando di volta in volta le basi minori in vigore sulle tre reti, per il danno grande che l'erario dello Stato ne avrebbe risentito, non restava per conseguire l'intento altro partito che quello di adottare basi intermedie.

Ma così, se da una parte si conseguivano ribassi notevoli, dall'altra era inevitabile qualche aumento; onde la necessità di studiare i più opportuni temperamenti perchè gli aggravi riuscissero meno sensibili, in ispecie per le tariffe delle merci, dove per l'innovato sistema differenziale la possibilità di sbalzi si presentava maggiore.

La Commissione confida che esaminate nel loro insieme così le prime proposte del Governo e i miglioramenti che esso fin d'allora aveva lasciato intravedere, come le nuove proposte che esso fece dietro le nostre insistenze, siavi ragione d'andar soddisfatti dei risultamenti ottenuti. Ed è persuasa altresì che non si potesse ragionevolmente chiedere di più, senza addossare ai contribuenti un onere ingiustificato; giacchè se è vero « che l'abbassamento delle tariffe deve essere lo scopo continuo e supremo dell'esercizio ferroviario », non è men vero che « abbassamenti di tariffe che avessero per unico scopo di favorire prodotti incapaci di sopportare un prezzo di trasporto rimuneratore, costituirebbe un'iniquità riguardo ai contribuenti, perocchè questa perdita dovrebbe essere compensata da un prelevamento sul prodotto delle imposte ».

— *Tariffe dei viaggiatori.* — L'unificazione delle tariffe pei viaggiatori non è che la continuazione d'una riforma già iniziata da anni, e che ancora non si era potuta portare a compimento. Già nel 1865 l'articolo 45 del Capitolato annesso alla convenzione approvata colla legge 14 maggio 1865 n. 2279 iniziava l'opera del pareggiamento, ragguagliando le basi tariffali più elevate delle linee Lombarde e dell'Italia centrale a quelle esistenti sulla rete Piemontese ex-governativa, e sopprimendo la sopratassa del 20 per cento che su quelle linee veniva riscossa pei treni diretti.

Riunite al resto d'Italia anche le provincie Venete, ivi pure si sarebbero dovuti diminuire i prezzi e sopprimere la sopratassa. Ma poichè questa riforma avrebbe portato una troppo grande diminuzione dei prodotti si effettuò solo in parte, e alla perdita che la riduzione dei prezzi avrebbe cagionato sulle linee venete, si cercò di riparare mantenendo per queste e introducendo sulle altre una sopratassa del 10 per cento per i treni diretti. Così con la legge 8 luglio 1878 (n. 4438) furono unificate su tutta la rete dell'Alta Italia le tariffe dei viaggiatori.

Coll'attuale progetto si prosegue per la medesima via, ma con applicazione più vasta.

— *Tariffa delle merci.* — È in questo campo che l'unificazione doveva produrre le maggiori novità per la difficoltà immensa di fondere in una elementi cotanto svariati e disparatissimi: nomenclature, classificazioni, metodi di applicazione fra loro diversi. E davvero chi guardi con diligenza l'opera laboriosa che è stata compiuta, deve convenire che, malgrado alcune imperfezioni, non sarebbesi pure atteso, quasi di primo getto, ad una fusione così armonica nelle sue grandi linee, ad un sistema così semplice e chiaro.

Nondimeno era ben naturale, che anche le poche imperfezioni destassero timori; e sebbene il progetto racchiudesse in sè anche i mezzi per emendarle, non appena s'entrasse nel periodo meno febbrile dell'ordinamento interno delle nuove reti, tuttavia si palesò un generale desiderio d'essere tosto rassicurati e di veder subito scomparire almeno gli inconvenienti più gravi. La Commissione non fu in questa parte che la fedele interprete di quel desiderio.

Da un esame sommario di questa parte del progetto ministeriale non tardò a rilevare, che se in generale esso presentava notevoli ribassi per le maggiori distanze, ne andava però talvolta offeso qualche traffico locale. Formulò quindi una deliberazione di massima, la quale, tralasciando la parte che concerne i biglietti d'andata e ritorno più sopra accennata, suonava in questi termini.

« La Commissione delibera:

Che vengano stabilite, in armonia alle disposizioni dei contratti, tariffe locali per le quali vengano eliminati od almeno grandemente attenuati, tutti quegli aumenti alle tariffe delle merci vigenti in alcune reti che possono turbare lo svolgimento del traffico.

. . . .

« Ed invita il Governo a presentare analoghe proposte, anche comprendendo l'abbandono parziale di talune fra le diminuzioni di alcune voci delle tariffe ».

— *Tariffa a grande velocità.* — Questa tariffa nel progetto constava della tariffa generale, identica a quelle in vigore, e di 5 tariffe speciali comuni senza vincolo di peso. Il Governo dimostrava così di essersi ispirato al concetto, vero in molta parte, che i trasporti a grande velocità (tranne le derrate che hanno trattamento particolare nella piccola velocità accelerata) non sogliono effettuarsi in grosse partite; onde creandosi in ciascuna tariffa una serie unica a prezzi differenziali, raggiungevasi la maggior semplicità, mentre poi, se pure in qualche caso s'avessero avuti rialzi, per la poca entità della spedizione sarebbero riusciti insensibili.

Ma in seguito alla insistenza della Commissione, perchè fossero attenuati i rialzi più gravi, furono migliorate tutte e cinque le tariffe speciali comuni particolarmente coll'aggiunta di una seconda serie di prezzi più ridotti per le spedizioni che raggiungono il peso di qualche quintale; di guisa che nei casi dove l'entità loro farebbe più oneroso l'aumento, esse trovino un prezzo di tariffa più basso che valga a mitigarlo.

Ed inoltre furono istituite quattro nuove tariffe speciali.

— *Tariffe a piccola velocità accelerata* — Il progetto ministeriale conteneva tre di queste tariffe; una per il *bestiame cavallino*; altra per il *bestiame bovino* ecc., e la terza per le *derrate alimentari.* Quest'ultima (tariffa num. 50) si trovava già in vigore da qualche tempo sulle tre reti, e la favorevolissima accoglienza fattale dal commercio ne dimostra evidente la bontà. Il progetto vi recava non piccolo miglioramento, abrogando la condizione che la merce debba percorrere almeno 150 chilometri; talchè ne potranno fruire anche le spedizioni a breve distanza.

Era tutto ciò che potevasi desiderare.

— *Tariffe a piccola velocità* — Le merci a piccola velocità costituiscono veramente la grande massa del traffico; ed è perciò che le tariffe assumono necessariamente in questa parte una complicazione maggiore.

Il progetto al pari delle tariffe attuali fa una classificazione di tutte le merci, che distingue però in 8 classi anzichè in 7 come oggi. La I^a a 16 centesimi per tonnellata e chilometro; la II^a a 14; la III^a a 12; la IV^a a 10; la V^a ad 8; la VI^a a 7; la VII^a a 6; l'VIII^a a 5. La classe creata di nuovo è la V^a ad 8 centesimi (mentre colle tariffe attuali dalla IV^a a 10 si salta alla V^a a 7) e ad essa furono ascritte le voci che per la maggior parte spettavano alla IV^a o alle altre superiori. Le voci della V^a attuale passarono quasi tutte alla VI^a o ad altra classe inferiore. Queste otto classi formano nel loro insieme la tariffa generale.

Che se le merci percorrono più di 100 chilometri o si trovano in determinate condizioni, acquistano diritto alle tariffe speciali con o senza vincolo di peso a seconda delle circostanze.

— *Spedizioni senza vincolo di peso.* — La tariffa n. 75 creata dal progetto con prezzi differenziali per tutte quante le merci senza distinzione e senza vincolo di peso, costituiva di già una riforma assai vantaggiosa al commercio, che oggi, tranne eccezioni sull' Alta Italia, ne manca. Qualche inconveniente peraltro manifestavasi anche in tale tariffa, e se ne sono quindi mitigati un poco tutti i prezzi per le zone sopra i 100 chilometri. Non essendo le classi che otto, nè convenendo per la lunga esperienza aumentarne il numero, ne deriva necessariamente che una classe medesima abbraccia molte merci di valore e d'importanza differenti, e qualche merce quindi ci si deve trovare un po' a disagio. È ciò che succede già ora per i trasporti a tariffa generale, ma l'inconveniente viene col progetto attenuato mediante la differenzialità. Perocchè quando una merce conserva nel progetto la stessa classe che ha nelle tariffe attuali, ciò significa di regola ch' essa ottiene una riduzione di tassa.

— *Spedizioni con vincolo di peso* — I miglioramenti che qui s'introdussero furono fatti massime coll'ammettere alle tariffe speciali comuni merci escluse dal progetto ministeriale e insieme sia trasponendo le merci in serie di prezzi più miti, sia istituendo nuove serie, sia creando all' uopo tariffe locali. A darne un concetto sommario la Relazione tocca partitamente le singole tariffe speciali dalla 101 alla 123 (che corrispondono alle 23 categorie delle merci).

(Continua).

LE STRADE FERRATE ITALIANE

nel 1883

(Continuazione — Vedi n. 52).

Parte terza.

Costruzione di ferrovie concesse all'industria privata.

La terza parte della Relazione dell'on. Valsecchi tratta della costruzione delle ferrovie concesse all' industria privata.

Di queste ferrovie, alla data del 31 dicembre 1882, rimanevano ad aprirsi all' esercizio chilometri 905, così ripartiti fra le seguenti linee e tronchi di linea:

Linea		
Gozzano-Alzo	Chil.	6
Benevento-Campobasso	»	12
Termoli-Campobasso	»	51
Aquila-Rieti	»	37
Verona-Legnago (tronco Dossobuono-Verona)	»	7
Ciampino-Nemi	»	24
Napoli-Baiano	»	38
Sassuolo-Mirandola con diramazione a Finale	»	68
Ventoso-Guastalla con diramazione per Carpi	»	62
Parma-Suzzara	»	45
Arezzo fossato	»	132
Bergamo-Ponte della Selva	»	29
Adriatico per Fermo ad Amandola	»	56
Terni-Rieti	»	41
Poggibonsi-Colle Val d' Elsa	»	8
Albano Nettuno	»	38
Como-Laveno	»	50
Malnate-Saronno	»	21
Terranova-Golfo degli Aranci	»	22
Fossano-Ceva	Chi.	50
Cossato-Strona	»	6
Biella-Sagliano Micca	»	9
Monza-Besana	»	16
Bologna-Porto Maggiore con diramazione a Massa Lombarda	»	77
Totale	Chil.	905

Nel corso dell'anno 1883 vennero concesse all' industria privata ed ai Corpi morali interessati le linee qui appresso indicate:

Linea		
Menaggio-Porlezza e Luino-Ponte Tresa	Chil.	25
Palermo-Corleone	»	68
Fano Santa Barbara	»	38
Sassi Superga	»	3
Arezzo-Stia	»	45
Udine-Palmanova Portogruaro	»	61
Lecce-Francavilla-Nardò	»	86
Suzzara-Ferrara	»	78
Dogliani-Monchiero	»	6
Cremona-Borgo San Donnino	»	38
Novara-Saronno con prolungamento a Seregno	»	40
Castellammare Cancello con diramazione a Gragnano ed ai porti di Torre Annunziata e di Castellammare	»	45
Napoli-Pozzuoli-Cuma	»	19
Schio-Torre-Belvicino e Schio-Piovene con prolungamento ad Arsiero	»	24
Totale	Chil.	576

Le ferrovie concesse all'industria privata che al 1° gennaio 1884 si avevano da compiere e da aprire all' esercizio risultavano complessivamente di . . . . Chil. 1481

— La Relazione distingue poscia queste ferrovie in tre gruppi.

Il primo gruppo comprende le strade ferrate, concesse anteriormente alla legge del 29 luglio 1879, e sono: 1. Gozzano-Alzo (per memoria) di kilom. 6 — 2. Benevento-Campobasso 12 — 3. Termoli-Campobasso 51 — 4. Aquila-Rieti 37 — 5. Verona-Legnago (tronco Dossobuono-Verona) (per memoria) 7 — 5. Ciampino-Nemi 24 — 7. Terni-Rieti 41 — Terranova-Golfo degli Aranci 22. — Totale km. 200.

Il secondo gruppo comprende le strade ferrate complementari di 4ª categoria concesse agli enti morali interessati in base all'articolo 18 della legge 29 luglio 1879, e sono: 1. Sassuolo-Mirandola con diramazione a Finale kilom. 68 — 2. Ventoso-Guastalla, con diramazione per Carpi 62 — 3. Parma Suzzara 45 — 4. Arezzo-Fossato 132 — 5. Bergamo-Ponte della Selva 29 — 6. Adriatico per Fermo ad Amandola 56 — 7. Poggibonsi-Colle Val d'Elsa 8 — 8. Como-Laveno 50 — 9. Fossano-Ceva (tronco Fossano-Mondovì 25 — 10. Monza-Besana 16 — 11. Bologna-Budrio-Portomaggiore, con diramazione da Trebbo per Medicina e Massa Lombarda 77 — 12. Palermo-Corleone 68 — 13. Fano-S. Barbara 38 — 14. Sassi Superga (funicolare) 3 — 15. Arezzo-Stia 45 — 16. Udine-Palmanova-Portogruaro 61 — 17. Lecce-Francavilla-Nardò 86 — 18. Suzzara-Ferrara 78 — 19. Cremona-Borgo San Donnino 38 — 20. Castellammare-Cancello e diramazione a Gragnano e ai porti di Torre Annunziata e di Castellammare 45. — Totale kilom. 1,030.

Il terzo gruppo comprende le strade ferrate complementari concesse in base all' articolo 12 della legge 29 luglio 1879, e sono: 1. Napoli-Baiano kilom. 38 — 2. Albano-Nettuno 38 — 3. Malnate-Saronno 21 — 4. Fossano-Ceva (tratto Mondovì-Ceva) 25 — 5. Cossato-Strona 6 — 6. Biella Sagliano Micca 9 — 7. Menaggio-Porlezza e Luino-Ponte Tresa 25 — 8. Dogliani-Monchiero 6 — 9. Novara-Saronno con prolungamento a Seregno 40 — 10. Napoli Cuma 19 — 11. Schio-Torrebelvicino e Schio-Piovene ad Arsiero 24. — Totale kilom. 251.

La Relazione reca in seguito, intorno a queste diverse linee, estesissime nozioni, bellamente riassunte quindi in analoghi prospetti, dai quali togliamo il seguente che dà un cenno sommario di quanto si è operato fino al 30 giugno 1884.

LINEE	CHILOMETRI	NOTIZIE SOMMARIE
Napoli-Baiano	38	Approvati i progetti definitivi del 3.o e 4.o tronco. Le espropriazioni sono state compiute e i lavori iniziati e proseguiti con sufficiente alacrità. Spesa sostenuta L. 1,228,000.
Sassuolo-Mirandola	67 + 912	Il dì 8 aprile 1884 aperto all'esercizio il tronco di diramazione Cavezzo-Finale, che era rimasto in costruzione avanzata al 31 dicembre 1883.
Ventoso-Guastalla	92 + 367	Per il tronco Reggio-Guastalla e per la diramazione su Carpi alla fine di giugno era imminente l'approvazione del progetto per la trasformazione del tipo della ferrovia da sezione ridotta a sezione ordinaria, di che si è fatto cenno nella relazione che precede.
Arezzo-Fossato	131 + 038	Sono state approvate diverse varianti al tracciato. I lavori sono stati sviluppati in tutti i tre tronchi e proseguono con sufficiente alacrità. Spesa incontrata L. 2,653,000.
Bergamo-Ponte della Selva	28 + 700	Il 21 aprile 1884 fu aperto all'esercizio il primo tronco Bergamo-Albino. Approvato il progetto definitivo del terzo tronco da Vertova a Ponte della Selva. Compiuti i movimenti di terra nel secondo tronco: procedono alacremente nel terzo, e così pure le opere d'arte nei due tronchi. Spesa sostenuta L. [illegible],085,000.
Adriatico-Fermo-Amandola	55 + 600	Approvato il progetto definitivo della linea a condizione che venga prodotto lo studio d'allargamento del ponte presso Servigliano.
Poggibonsi-Colle Val d'Elsa	7 + 580	I lavori iniziati sul finire del 1883 procedono con molta alacrità. Sono incominciate le provviste del ferro per l'armamento. Spesa L. 527,000.
Albano-Anzio-Nettuno	38 + 200	Aperta all'esercizio il 26 del mese di marzo 1884.
Como-Laveno-Malnate-Saronno	71	Il 17 aprile 1884 aperto all'esercizio il tronco Saronno-Vedano, alla fine di giugno era compiuto il tronco Vedano-Malnate. In questo ultimo mese fu pure presentato il progetto per la tratta da Como alla progressiva 2880. Procedevano regolarmente i lavori sulla Como-Laveno. Spesa per questa linea a tutto giugno L. 1,503,000.
Fossano-Ceva	49 + 217	Approvato il progetto per l'attraversamento del torrente Pesio Alla fine di giugno i lavori erano quasi ultimati dall'origine delle linee sino a Mondovì: fra le stazioni di Mondovì e Ceva non erano ancora incominciati. Spesa sostenuta L. 1,085,000.
Menaggio-Porlezza e Luino-Ponte-Tresa	25 + 400	Approvati i progetti di 4 ponti a travate metalliche, e alcune varianti alle due linee. Compiute le espropriazioni e spinti i movimenti di terra, che in maggio avevano raggiunto i 2[3 del totale. Spinti i lavori alle opere d'arte e alle gallerie. Spesa a tutto maggio lire 322,000.
Palermo-Corleone	68	I lavori che alla fine di dicembre 1883 erano appena stati iniziati, hanno avuto regolare sviluppo e procedono con sufficiente alacrità.
Sassi-Superga	3 + 100	Aperta all'esercizio il 25 maggio 1884.
Dogliani-Monchiero	5 + 622	Approvato il progetto definitivo.
Castellammare-Cancello	45	Approvato il progetto definitivo della linea e sue diramazioni. Approvato eziandio il progetto di ponti e ponticelli per l'attraversamento dei legni da Terzigno a Cancello, nonchè il progetto di viadotto a tre archi sul Vallone Casola da Castellammare a Gragnano. Verso la fine di giugno erano stati iniziati i movimenti di terra.
Napoli-Pozzuoli-Cuma	18 + 788	Approvato il progetto del primo tronco Napoli-Fuori Grotta.
Schio-Torre Belvicino e Schio-Piovene con prolungamento ad Arsiero	24 + 100	Approvati i progetti definitivi del primo e secondo tronco Schio-Piovene e Piovene-Arsiero, nonchè il progetto di modificazioni a questo ultimo esclusa la stazione di Arsiero. Alla fine di giugno 1884 era fatto l'armamento del tronco Schio-Piovene. Le espropriazioni ed i movimenti di terra procedevano regolarmente sul secondo, come pure i lavori per le opere d'arte. Spesa sostenuta L. 906,000.

APPENDICE ALLA PARTE TERZA.

Tramvie a vapore.

In un'appendice alla parte terza della Relazione, l'onorevole Valsecchi trattò della concessione, della costruzione e dell'esercizio delle tramvie a vapore.

Dalla relazione precedente risultava che al 30 giugno del 1883 erano già in esercizio ben . . Km. 1,497.53
ed in costruzione . . . . » 353.28
In complesso . . . Km. 1,850.81

Ora, invece, dalla Relazione che esaminiamo risulta che le linee aperte all'esercizio sino al 30 giugno 1884, hanno una lunghezza di . . . . Km. 1659,755
mentre in costruzione vi sono altre linee per una lunghezza di . . . . » 454,229
Totale . . . Km. 2113,984

Il seguente prospetto indica la natura e le conseguenze degli infortuni verificatisi sulle tramvie dal 1° luglio 1883 al 30 giugno 1884.

NATURA DEGLI INFORTUNII	Numero	CONSEGUENZE			
		PERSONE		SEMOVENTI	
		Mort.	Feriti	Morti	Feriti
Caduta dai treni	34				
Fuorviamenti	62				
Attentati	2				
Urti	5	57	69		
Investimenti	36				
Infortuni	22				
Cause diverse	11				
Totale	172				
Investimenti di semoventi e veicoli	57	»	»	7	8
Totale generale	229	57	69	7	8

Il più grave infortunio accaduto durante l' anno fu quello verificatosi sulla linea Napoli-Caivano, che da solo diede la considerevole cifra di 7 morti e 23 feriti.

(Continua).

Informazioni Particolari

DEL *MONITORE*

Nella notte sul 26 corrente scoppiò un incendio nel deposito-locomotive alla Stazione ferroviaria di Savona, per cause che sono tuttora ignote. Il forte vento che dominava e la vetustà di quella costruzione, intieramente di legname, resero inefficaci i provvedimenti presi per dominare il fuoco, cosicchè l' intero edificio rimase prontamente distrutto. Delle 12 locomotive che vi si trovavano, 5 poterono essere condotte fuori immuni; le altre 7, sia dal calore, sia dal crollo del tetto, furono alquanto malconcie, senza però avere sofferto danni molto essenziali. Furono pure danneggiati gli attrezzi della piccola officina, nonchè le scorte del magazzino del deposito, che però essendo materie metalliche, probabilmente potranno in gran parte essere ancora utilizzate.

La tettoia staccata, sotto la quale facevasi l' alzamento delle locomotive, l'edificio che serve pel gerente il deposito combustibili e le scorte di carbone e di olio rimasero intatti. I molti veicoli che trovavansi sui binari circostanti furono tratti in tempo a salvamento senza alcun danno. Il servizio dei treni non subì il menomo incaglio.

In complesso i danni sono assai lungi dal raggiungere le cifre indicate da qualche giornale.

><

Il Consiglio d'amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia ha approvato lo schema di ordine di servizio per portare a conoscenza del personale la disposizione, già approvata, relativa all'aumento di ritenuta in favore della Cassa pensioni.

><

Siamo informati che il Ministro di agricoltura, industria e commercio, in seguito a nuovi offici fattigli dalla Società Ligure-Lombarda degli zuccheri per ottenere delle facilitazioni di trasporto in ferrovia, e per la considerazione che la Società stessa merita i possibili riguardi, sia per quanto da essa si opera per dare sviluppo a questa nuova industria nazionale, come anche per il pregio de' suoi prodotti, avrebbe interessato il suo collega dei lavori pubblici ad usare alla medesima le maggiori facilitazioni, le quali si potrebbero concretare in fatto mantenendo il prezzo di trasporto convenuto dalla Società coll'Amministrazione delle Strade ferrate dell'Alta Italia col vincolo di un carico minimo di 2000 vagoni all' anno, riducendo però quest'obbligo a 500 vagoni.

><

Sappiamo che il presidente del Consorzio per la ferrovia economica Fossano-Mondovì-Ceva, a nome del Comitato permanente del Consorzio stesso, ha rivolta preghiera a S. E. il Ministro dei lavori pubblici acciò voglia provvedere per l' approvazione più pronta possibile del progetto definitivo del secondo tronco Mondovì-Ceva della ferrovia suaccennata.

Scopo del Comitato nel sollecitare l' approvazione del progetto, è quello di dar mano sollecita ai lavori per ultimarli in tempo utile e di provvedere altresì nella corrente stagione invernale a dar lavoro alla classe povera e lavoratrice.

><

L' Amministrazione delle Strade ferrate dell' Alta Italia ha compiuto e presentato per l'approvazione in linea tecnica al Ministero dei lavori pubblici il progetto pel collocamento presso la stazione di Chiavari di un fascio di binari ad uso smistamento dei treni. Un tale impianto fu riconosciuto necessario dalla Commissione incaricata di studiare i provvedimenti opportuni a migliorare la potenzialità delle linee d'accesso al porto di Genova.

La spesa preventivata per la esecuzione di un tale lavoro ammonta a L. 261,000.

><

La Camera di commercio ed arti di Bergamo ha appoggiato presso il Ministero dei lavori pubblici i reclami della Deputazione provinciale di Treviso tendenti ad ottenere che la prosecuzione della linea Treviso-Motta non sia fatta discendere a Portogruaro, ma venga direttamente avanzata per Spilimbergo e Gemona.

La predetta Camera di commercio ha trovato la questione meritevole di considerazione per ragione di brevità di percorrenza in rapporto alle linee che toccano gli interessi commerciali ed industriali della città e provincia di Bergamo.

><

Annunciamo con molta soddisfazione che il Consiglio dell'Industria e del Commercio ha, in questi ultimi giorni, risolta favorevolmente pei costruttori nazionali una importante questione, sollevata sin dallo scorso anno nel seno del detto Consiglio dal Comm. Ing. A. Cottrau, e da questi sostenuta nella sessione ordinaria del 1884 con grande copia di cifre e dimostrazioni pratiche.

Trattasi della « importazione temporanea » dei ferri laminati esteri destinati ad essere lavorati nel paese e poi riesportati in ponti, tettoie, caldaie, od altri lavori congeneri; e ciò allo scopo di permettere agli opificii meccanici nazionali di aumentare la loro produzione, ora limitata al solo mercato nazionale, e quindi insufficientissimo, tenuto presente il numero

rilevante e la importanza delle officine nazionali già esistenti.

Il Cottrau dimostrò al Consiglio qualmente questa importazione temporanea non ledeva menomamente nè le ferriere nazionali, nè la finanza dello Stato, ma era necessaria per assicurare un lavoro sufficiente ai costruttori italiani, e quindi era dovere del Governo di agevolare questa espansione delle forze produttive del nostro paese. Successivamente dallo stesso Ingegnere Cottrau fu dimostrato il misero avvenire delle ferriere nazionali, create mercè il dazio protettore sui ferri laminati esteri del 40 al 50 0[0], che ora non può più scemarsi sensibilmente.

Conseguenza del dazio protettore esagerato, di cui sopra, fu la chiusura dei mercati esteri (ossia dell'esportazione) non soltanto ai laminatoi nazionali, ma benanche ai costruttori italiani: e quindi indirettamente la crisi attuale pesa sui laminatoi e sugli opificii meccanici nazionali, i quali per poter produrre a buon mercato, ossia vincere la concorrenza estera anche in Italia, dovrebbero produrre assai più di quanto nol consente la capacità del consumo nazionale. Per i costruttori, il correttivo a questo stato così deplorevole delle industrie meccaniche, fu dimostrato essere dal Cottrau la importazione temporanea; ma per contro essere necessario per le ferriere sostituire dei premi di esportazione alla suddetta importazione; e ciò malgrado gli inconvenienti del sistema dei premii alla esportazione.

Il Consiglio, sentite le dichiarazioni dell'egregio comm. Ellena, direttore generale delle Gabelle, il quale annuì in massima alle proposte dell'ingegnere Cottrau, deliberò di richiamare la seria attenzione del Governo sui premi di esportazione entro i limiti accennati dal preopinante: e frattanto doversi concedere ai costruttori nazionali la importazione temporanea nel senso il più largo possibile.

Le proposte dell'ing. Cottrau furono appoggiate da varie Camere di commercio importanti; e fra le altre da quelle di Torino e Milano, rappresentate nel Consiglio dell'industria e commercio dagli egregi loro vice-presidenti ing. G. Locarni e comm. A. Pavia.

Stato dei lavori eseguiti per la costruzione della Ferrovia Succursale dei Giovi a tutto novembre 1884.

I. Gallerie.

	SCAVO			RIVESTIMENTI in muratura			Rivestimento
	Piccola sezione	Allarg.o in calotta	Strozzo	Calotta	Piedritti	Arco rovescio	completo
1. Tronco Rivarolo-Mignanego.							
Lunghezza totale delle 17 Gall.e da perforarsi nel 1° tronco m. l. 4105.72							
Perforazione delle Gallerie a tutto il mese di novembre . . . . m. l.	2918.69	2593.87	1836.92	2175.80	1612.51	340.69	1083.04
Idem. eseguita a tutto il mese di ottobre . . . . »	2716.86	2433.83	1340.56	2291 62	1379.53	332.24	935.01
Avanzamento delle Gallerie nel mese di novembre . . . . m. l.	231.83	159.99	496.36	181.78	232.98	8.45	148.03
Restano da perforarsi m. l. 1,157.03							
2. Tronco Mignanego-Ronco.							
Lunghezza della grande Galleria di Ronco . . . . m. l. 8.288.38							
1. Perforazione Galleria definitiva — Imbocco nord (Ronco)	586.—	498.—	423.—	474.—	362.—	287.—	—
Imbocco sud (Ponterosso)	185.—	140.50	140.50	140.50	140.50	139.50	—
Attacchi — dalla Galleria di direzione dell' imbocco Sud	410.45	179.85	161.85	147.85	157.85	111.35	—
Attacchi — dai Pozzi di Busalla e dal pozzo n. 8	380.—	191.—	168.45	115.—	112.—	35.—	—
Attacchi — dalla Finestra della Pieve.	774.—	661.—	552.—	630.—	470.—	395.50	—
Totale avanzamento della Galleria definitiva in novembre . . . m. l.	2335.45	1670.35	1415.80	1507.35	1242.35	968.35	—
Perforazione eseguita a tutto ottobre . . . . »	2028.45	1500.35	1215.35	1362.35	1088.35	839.85	—
Avanzamento della Galleria definitiva nel mese di novembre . . m. l.	307.—	170.—	200.45	145.—	154.—	128.50	—
Restano da perforarsi m. l. 5.952.93							
2. Perforazione Gallerie ausiliarie e pozzi — Galleria di direzione (Ponterosso) . . . . m. l.	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15	175.15
Pozzi verticali N. 2 e 8 e Finestra della Pieve . . »	224.21	224.21	224.21	93.80	93.80	93.80	221.91
Pozzi inclinati di Busalla . . . . »	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—	562.—
Totale avanzamento delle Gallerie ausiliarie e pozzi in 9.bre . . m. l.	961.36	961.36	961.36	830.95	830.95	830.95	959.06
Perforazione eseguita a tutto ottobre . . . . »	935.06	940.56	935.06	830.95	830.95	830.95	762.41
Avanzamento Gallerie ausiliarie e pozzi nel mese di novembre m. l.	26.30	20.80	26.30	—	—	—	196.65

II. Ammontare dei lavori eseguiti.

Ammontare dei lavori eseguiti a tutto il mese di novembre { 1° tronco . . . . L. 7,967,112.44
2° id. » 5,059,084.—

TOTALE L. 13,026,196.44

Importo dei lavori eseguiti a tutto 9.mbre { 1° tronco . . . . L. 7,099,427.35
2° id. » 4,552,687.02 } » 11,652,114.37

Ammontare dei lavori eseguiti nel mese di novembre pei due tronchi . . . . L. 1,374,082.07

Giornate di operai impiegate nel mese di 9.bre . { 1° tronco . . . . N. 113.514 1[4]
2° id. . . . . » 59.199. »

TOTALE N. 172.713 1[4]

Media giornaliera delle giornate di operai in novembre N. 5,757.11.

La Camera di Commercio ed arti di Catanzaro, nell'esprimere al Governo del Re la sua riconoscenza per i provvedimenti adottati allo scopo di collegare la città di Catanzaro con un tronco di ferrovia alle due grandi linee del Tirreno e dell'Ionio, ha manifestato il voto che si attivino senza ritardo gli studii del tronco stesso, onde si possa dar mano ai lavori relativi contemporaneamente a quelli del secondo tronco della linea Catanzaro-Stretto Veraldi.

><

La Società delle Strade ferrate Meridionali ha presentato per approvazione una sua proposta al Ministero dei lavori pubblici, onde provvedere alla deficienza di macchinario per la riparazione delle locomotive delle nuove officine Calabresi, presso la stazione definitiva di Taranto.

Fra le macchine ed utensili da acquistarsi sono compresi: una macchina a vapore della forza da 20 a 25 cavalli del sistema Taugye Brothers; un grande torno per ruote da locomotive; un maglio a vapore ecc. ecc. La spesa all' uopo preventivata ammonta a circa L. 80,000.

><

Ci scrivono da Trapani che quella Deputazione provinciale ha presentato formale domanda al Governo del Re perchè, tenendo in considerazione le condizioni eccezionali della provincia, voglia provvedere a che la linea ferroviaria Palermo-Marsala-Trapani venga compresa fra quelle della rete Sicula, della cui concessione si occupa il progetto di legge in discussione alla Camera dei deputati.

><

Ci informano da Novi Ligure che vari Municipi, fra cui quello di Novi, di Capriata d' Orba. di Castelletto d' Orba, di Predosa. di Silvano d' Orba e di Ovada, domandano che nel treno merci n. 1714 da Genova ad Alessandria vengano ammessi anche i viaggiatori, onde così agevolare le comunicazioni di quei paesi col loro capoluogo di provincia.

><

Abbiamo da Bologna che nel comune di Budrio si è costituita una Società di braccianti allo scopo di assumere per proprio conto diretto lavori di movimenti di terra, sia per ferrovie come strade ordinarie. Detta Società è costituita colle stesse norme di quelle che già esistono a Ravenna.

Notizie Ferroviarie Italiane

Ferrovia Brescia-Iseo. — Il 10 gennaio avrà luogo, presso la Prefettura di Brescia, in seguito alla diminuzione del 5,05 0|0, il nuovo appalto per la provvista del materiale fisso delle stazioni e per la lavorazione delle rotaie e stecche per gli scambi e fornitura dei prezzi speciali occorrenti pel completamento degli scambi stessi della linea Brescia-Iseo. L' importo è ridotto a L. 38,692.13; il deposito provvisorio è di L. 2500; il definitivo di L. 5000.

Ferrovia Benevento-Avellino. — Al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Benevento, avrà luogo, il 13 gennaio, l' appalto delle opere e provviste occorrenti alla costruzione del tronco della ferrovia Benevento-Avellino, compreso fra le stazioni di Altavilla e Benevento, della lunghezza di m. 13,984.53 nella provincia di Avellino e di Benevento, escluse le espropriazioni stabili e la provvista del materiale metallico di armamento e dei meccanismi fissi per le stazioni. L' importo è di lire 3,227,000. Il deposito provvisorio è di L. 107,000; il definitivo L. 214,000; i fatali a giorni 15.

Ferrovia Ravenna-Rimini. — Al Ministero dei lavori pubblici ed alla Prefettura di Ravenna avrà luogo il 13 gennaio l' appalto per la costruzione del tronco Alfonsine-Ravenna della ferrovia Ravenna-Rimini, lungo m. 17,674.64, esclusi l movimenti di terra, le travate, ecc. L' importo è di L. 1,120,000; il deposito provvisorio di lire 50,000; il definitivo di L. 120,000. I fatali a giorni 15.

La direttissima Torino-Savona. — Lunedì, 29, ebbe luogo presso il Municipio d' Alba una numerosa adunanza per promuovere la costruzione di una nuova ferrovia direttissima fra Torino e Savona. Vi assietevano l'on. De Mari, rappresentante di Savona, l' ing. Casana rappresentante il municipio di Torino, e i deputati Boselli, Compans, Vayra e Sanguinetti che vi pronunziarono applauditi discorsi.

L'assemblea finì per votare il seguente ordine del giorno:

« L' adunanza, uditi dall' esposizione fattasi i vantaggi che indubbiamente avverrebbero a queste località dalla linea direttissima Torino-Alba-Savona, sia dal lato agricolo, commerciale e generale, sia specialmente dal lato di interesse strategico;

« Concorde nel ritenere che una nuova linea direttissima fra Savona e Torino presenta il carattere d' assoluta urgenza, sotto il punto di vista dei commerci internazionali fra le regioni subalpine ed il mare;

« E che questa linea deve aver principio da una nuova linea da Savona a S. Giuseppe, succursale a quella oggi in esercizio, e deve dar luogo ad un apposito ed agevole raccordamento col porto di Vado, e passare per Alba e Cortemilia;

« Convinta della necessità e giustizia delle aspirazioni di queste popolazioni, il cui accoglimento è pure consigliato da ragioni di parità di trattamento;

« Fidente nell' appoggio dei rappresentanti politici, degli enti morali interessati, nonchè nell'imparzialità e giustizia del Governo:

« Afferma il proprio voto e domanda che Parlamento e Governo accolgano la nuova linea ferroviaria autonoma direttissima da Torino a Savona, passando per Alba e Cortemilia;

« Provvedendo anche in via d' urgenza alla sua costruzione come linea di prima categoria, indipendentemente dall' attuale ».

Il Comizio d' Ivrea e la ferrovia prealpina — Le popolazioni canavesane corrisposero con vivo slancio all' appello loro rivolto dalla Commissione che le invitava a convenire il 26 dicembre nel teatro d'Ivrea per discutere la Subalpina ed esprimere un voto in favore di essa.

Fin dall' una pomeridiana, il teatro, malgrado un tempo tutt' altro che favorevole, cominciava ad affollarsi. Numerose vi affluivano le rappresentanze di Comuni e di Società operaie. Moltissime poi furono le adesioni pervenute per lettera o telegramma alla Commissione.

Le adesioni dei Comuni erano corroborate dalle firme di moltissimi abitanti dei singoli Comuni. In molti le firme salirono a parecchie centinaia.

Sul palco scenico, al tavolo della presidenza, sedevano l' avv. Jona, sindaco locale e presidente del Comitato, il cav. Emilio Pinchia, l' avv. Lucio Rossi, relatori, e gli altri membri della Commissione.

All' una e mezzo il presidente avv. Jona diede lettura dell' elenco delle adesioni pervenute, accennando come quasi tutti i Comuni dei circondari avessero aderito.

Lesse pure parecchi telegrammi del sindaco di Biella, della Commissione biellese, della verbanese e del comune d' Intra — notando come il Comizio biellese fosse riuscito imponente per il numero e la qualità degli intervenuti.

Pregò il Comizio a mandare un saluto a Biella ed a tutti i Comuni che si interessano alla Prealpina. Ringraziò quindi, a nome della città d'Ivrea tutti gli intervenuti, uniti tutti da un solo sentimento, e si augurò che da tutti uscisse un grido concorde: « Vogliamo la Prealpina! ». (*Applausi*).

Diede quindi la parola al relatore avv. Rossi. Poco dopo giunsero gli on. Boselli, Compans, Cibrario ed il cav. Bozalla, rappresentante della Commissione di Valsessera.

Dopo il relatore Rossi, parlarono il cav. Pinchia, l'on. Boselli, l'on. Cibrario e l'on. Compans. In seguito l'avv. Jona ringraziò di nuovo gli intervenuti, e specialmente gli illustri deputati la cui presenza è arra che la Prealpina passerà allo stato di cosa compiuta. Pose quindi ai voti il seguente ordine del giorno, con un'aggiunta di Cibrario:

« Il Comizio, affermando la sua solidarietà morale e commerciale colle regioni verbanesi e biellesi per Torino, Ivrea, Biella, Valsessera e Pallanza;

« Riconoscendo che la Prealpina, mentre soddisfa ai bisogni del Piemonte in rapporto colle comunicazioni autonome fra il Gottardo ed il mare, è il solo e giusto compenso dovuto alle regioni industriose delle Prealpi fin qui prive di ferrovie governative, e provvede ad un grande interesse nazionale;

« Esprime voto ed insiste che Parlamento e Governo affermino la necessità di questa linea e provvedano alla sollecita sua costruzione ».

Fu approvato ad unanimità e con un'ovazione.

Ferrovia Novara-Seregno. — Si è definitivamente costituita in Milano la Società anonima per la ferrovia Novara-Seregno.

Tredici sono i membri di tale Società, i quali sottoscrissero per 16,000 azioni, cioè per lire quattro milioni.

I primi tre decimi del capitale sociale, furono già versati alla Banca Nazionale.

Ferrovie Romane. — Martedì, la sezione I della Corte di appello di Venezia, ha emanata la sentenza nella causa fra le varie categorie di azionisti delle Ferrovie Romane, di cui ci siamo già occupati altre volte. La Corte accolse interamente le conclusioni spiegate dai portatori delle azioni trentennarie, dando ai medesimi completa vittoria tanto nelle conclusioni principali, che nelle subordinate, condannando i portatori delle azioni comuni nelle spese.

È così assicurato alle trentennarie l'integrale rimborso del capitale (L. 500) e degli interessi (L. 30 all'anno) dal 1866 al giorno dell'effettivo pagamento.

Ferrovie della Sardegna. — Nell'ultima seduta antimeridiana tenuta dalla Camera dei deputati, questa ha votato il progetto per la costruzione delle ferrovie secondarie della Sardegna, approvato pure dal Senato nella seduta di ieri:

Queste ferrovie sono le seguenti:

1. Da Cagliari a Isili; 2. da Macomer a Nuoro; 3. da Macomer a Bosa; 4. da Monti a Tempio; 5. da Sassari a Alghero; 6. da Ozieri a Chilivanni; 7. da Isili a Sorgono; 8. da Iglesias a Monteponi; 9. da Tortolì-Lanusei al punto d'incontro colla linea Cagliari-Sorgono; 10. da Ozieri al punto d'incontro con la linea Macomer Nuoro.

La costruzione delle linee è ripartita in tre periodi di quattro anni ciascuno, che cominceranno a decorrere dalla pubblicazione della relativa legge. Nel primo periodo sono comprese le quattro prime linee; nel secondo, le quattro successive, e nel terzo, le due rimanenti.

La concessione avrà una durata non minore di 60 anni. Se venisse accordata alla Compagnia Reale delle ferrovie Sarde, la sua durata dovrà corrispondere a quella della vigente concessione della Compagnia stessa.

La linea Iglesias-Monteponi potrà essere costruita a sezione ordinaria.

In corrispettivo delle spese di costruzione e di quelle di esercizio, potrà essere accordata al concessionario, e per tutta la durata della concessione, un'annuale sovvenzione chilometrica non maggiore di L. 10,500.

I prodotti delle linee concesse saranno devoluti per intero al concessionario sino all'ammontare di L. 2000 per chilometro. Oltre questo limite, la maggior somma di prodotto lordo sarà ripartita nella misura del 60 per cento al concessionario e del 40 per cento allo Stato.

Le provincie interessate contribuiranno una somma eguale a un decimo della spesa di costruzione. Questo contributo non potrà in ogni caso eccedere la somma di lire 11 mila per ogni chilometro aperto all'esercizio e sovvenzionato dallo Stato, giusta il disposto del precedente articolo.

Tale contributo sarà devoluto allo Stato e versato nelle Casse erariali in dieci anni ed in dieci rate eguali senza interessi, a cominciare dal giorno in cui ciascuna linea sarà aperta al pubblico esercizio.

Per il pagamento saranno accordate alle provincie della Sardegna le stesse facilitazioni che fossero concesse alle provincie del continente per agevolare ad esse il modo di procurarsi i fondi necessari al pagamento del loro contributo.

Ferrovia Coira-Chiavenna. — Una lettera alla *Perseveranza* dalla Valle Bregaglia reca quanto segue su questa ferrovia il cui progetto fu già da noi menzionato:

« Una Società, alla cui testa è la Banca Ischokke e C. di Aarau, ha domandata la concessione per una ferrovia a sistema ridotto da Coira a Chiavenna e Samaden. Essa propriamente da Coira verrebbe a Thusys, e di là a Bivio, ove entra in valle Cavreccia, in cui ha origine il *tunnel* di sommità che con 5 chilometri di percorso sbocca a Maloggia. Qui si bipartisce per correre da una parte a Samaden, e dall'altra scendere a Chiavenna. La trazione sulla ferrovia progettata si farebbe in parte a mezzo di locomotive ad ingranaggio, come sul Righi, in parte per sola aderenza, spingendo le pendenze all'80 per mille. Si promette però non pertanto di fare concorrenza al Gottardo in velocità, vale a dire portare i viaggiatori da Zurigo a Milano per la nuova via nello stesso tempo che si impiega ora pel Gottardo; si intende però compiuta che sia la linea italiana da Lecco a Chiavenna.

« La nuova ferrovia è valutata 25 milioni, dei quali 12 si domandano in sussidii alla Confederazione Cantoni, ed altri interessati, ed è intorno al concedere o meno questi sussidii che si discute vivamente fra i giornali dei Grigioni e di altri Cantoni.

« Anche il Governo centrale se ne occupò, ma nel senso soltanto finora di far esaminare il progetto per vedere se possa essere di vero vantaggio al Cantone e meritarne il chiesto sussidio.

« In generale però si preferirebbe da noi una vera ferrata alpina a sistema normale, ma d'altronde, pensando alla quasi impossibilità finanziaria di eseguire quest'ultima, sovvenendosi dell'adagio, *che il meglio è nemico del bene*, si inclina ad accettare un partito, che sarebbe già per sè un grande progresso sullo stato presente ».

Ferrovie dei tre Laghi. — La *Società Navigazione e Ferrovie sul lago di Lugano* tenne nei giorni scorsi a Lugano una assemblea generale straordinaria per deliberare su varii punti che interessano le due nuove linee di Luino e di Porlezza.

Dopo breve discussione, furono accolte le proposte della Direzione, come segue:

1. di approvare la conversione delle obbligazioni del 5 0[0 al 4 1[2 0[0 e la costituzione di un'ipoteca sulle ferrovie sociali.

2. di modificare l'art. 4 dello statuto sociale fissando il capitale sociale a franchi 1,500,000 e portando il capitale obbligazioni da franchi 1,500,000 a franchi 1,750,000, rimborsabile quest'ultimo al più tardi entro quindici anni dalla data dell'emissione e costituendo a suo favore una ipoteca sulle due linee ferroviarie di ragione della Società Menaggio-Porlezza e Ponte Tresa-Luino, e sugli altri immobili della Società situati in Italia.

3. di obbligare formalmente la *Società Navigazione e ferrovie pel lago di Lugano* a non dare in pegno in qualsiasi modo i propri battelli a vapore per tutta la durata del presente prestito, riservando questo diritto ai portatori di obbligazioni per maggior loro garanzia.

Dal rapporto poi presentato dalla Direzione rilevasi che la linea Menaggio-Porlezza, posta in esercizio sino dal 17 dello scorso mese di novembre, funziona regolarmente, e la linea Ponte Tresa-Luino, compiuta perfettamente, verrà a giorni collaudata dal regio Commissario tecnico (italiano) e fra poche settimane sarà essa pure aperta all' esercizio.

Il rapporto stesso constata che il movimento dei passeggieri sulla linea in esercizio Menaggio-Porlezza supera già quello presunto dalla Direzione, mentre quello delle merci, benchè appena iniziato, promette di raggiungere uno sviluppo da sorpassare non solo le fatte previsioni, ma qualunque migliore aspettativa, in modo da poter fare sicuro assegnamento sopra un cespite d' entrata non indifferente per questo ramo della Società.

Il rapporto continua poi facendo capo a questo impreveduto sviluppo nel movimento nel trasporto della merce ed alla necessità della creazione di un' officina di riparazioni, che per ragioni di ubicazione e di dogana, dovrà essere costrutta a Porlezza, per dimostrare la necessità del proposto aumento del capitale obbligazioni per la somma di franchi 250,000.

Ferrovie Sicule. — Sono presso a finire i lavori della grande stazione ferroviaria di Palermo.

Già da vari mesi è finita la parte destinata al servizio delle merci e gli uffici secondari sono già in esercizio.

Si assicura anche che nei primi del nuovo anno sarà compiuto il grande fabbricato pei viaggiatori — e che in giugno si inaugurerà solennemente tutto l' edificio.

— I lavori della ferrovia Palermo-Corleone sono avanzati; le opere d' arte più importanti possono dirsi compiute su tutta la linea. È iniziata la galleria nel bosco della Ficuzza, è quasi terminata quella sotto Ogliastro. Alla fine di questo mese sarà compiuto l' armamento da Palermo a Misilmeri per 16 chilometri circa, e se sarà possibile, questo tronco sarà aperto immediatamente al pubblico. In luglio l' intera linea fino a Corleone sarà ultimata e aperta al pubblico.

Notizie Ferroviarie Estere

Ferrovia del Gottardo. — La Direzione della Società della ferrovia del Gottardo ha risolto di denunciare il 1° gennaio p. f. per il 1° luglio 1885, la seconda serie delle obbligazioni privilegiate 5 0\[0, per l' importo di 18 milioni di franchi, per la conversione. Come per la denuncia della prima serie, vien stabilito che il possessore è libero di ritirare al posto dei titoli attuali delle obbligazioni 4 0\[0.

— Il *Frendemblatt* ed il *Pester Llyod*, parlando dell' aumento del movimento commerciale nei porti di Trieste e di Fiume, accentuano la concorrenza di Genova favorita dal Governo italiano ed in parte anche dal tedesco, il quale si sforza di dare al suo commercio estero maggiore sviluppo anche verso l' Italia. L' effetto di ciò è che, secondo le esposizioni grafiche della ferrovia del Gottardo, le quantità di merci, che vanno dal settentrione al mezzogiorno, crebbero considerevolmente. Così pure si tenta di animare in Genova il commercio dei cereali; il che è anche riuscito in parte. Coll' aumento del dazio d' importazione sui cereali, in Francia, Genova riceverà nuovo incremento a spese di Marsiglia, giacchè allora, molto più di prima, i cereali russi, indiani ed americani passeranno per Genova e per il Gottardo per raggiungere la Svizzera e la Germania meridionale.

Un' ulteriore riduzione delle tariffe di trasporto, benchè siano già ribassate, potrà tuttavia aver luogo, giacchè il ritorno in Germania di moltissimi carri-merci ferroviari vuoti consiglierà una tale misura.

Le ferrovie germaniche nell'anno 1883-84 — Ai primi di novembre il *Reichs-Eisenbahn-Amt* pubblicò il terzo volume della statistica delle ferrovie germaniche per il 1882-83.

Atteso la vastità dell'opera che abbiamo fra mano, tralasceremo tutto ciò che non è di primissima importanza, e ne trascriveremo, per i lettori italiani, le cifre e gli apprezzamenti più importanti.

Alla fine dell'anno 1882-83, ossia il 31 marzo 1883, erano in esercizio in tutta la Germania km. 30,585 di ferrovie di prim'ordine e km. 4331 di ferrovie di second' ordine, ossia km. 34,917 di strade ferrate a larghezza di binario normale. Vi erano km. 10,399 a due binarii, km. 35 a tre binarii e km. 15 a quattro binarii. Il terreno acquistato per scopi ferroviarii però, prescindendo da km. 3800 destinati alle stazioni, abbraccia km. 4821 per ferrovie a un binario solo, chilometri 26,115 per dette a due binari e chilometri 113 per dette a tre e più binarii. Il tracciato stesso, armato come non ancora completamente era elaborato in km. 13,734 per ferrovia a un binario, in km. 17,244 per due e in km. 89 per tre e più binarii.

Vi erano km. 25,583 di ferrovie governative, km. 6372 di ferrovie private amministrate da privati e km. 2957 di ferrovie private amministrate dallo Stato. Tra le ferrovie private figurano ancora tutte le grandi ferrovie prussiane riscattate ulteriormeente dal governo, sicchè al dì d' oggi le ferrovie governative in Germania rappresentano km. 30,000 ossia l'86 per cento dell'intera rete.

Oltre le ferrovie sopramentovate vi esistevano ancora km. 235 di ferrovie a binario ristretto di m. 0,755, metri 0,785 e di m. 1,000, km. 2534 di ferrovie industriali per l'uso di ferriere, miniere, fabbri ecc., e km. 1681 di ferrovie per l'uso non pubblico.

Riguardo alla distribuzione delle ferrovie fra gli Stati della Confederazione germanica, essa oscilla da km. 0,34 per cento m. qu. nel Waldeck a km. 17,18 nello Stato di Brema e da km. 0,68 per ogni 10,000 anime nel Waldek a km. 10,26 nel ducato di Anhalt. La media per tutta la Germania è di km. 6,45 per ogni cento m. qu. e di km. 7,70 per ogni 10,000 anime. Sopra la media di km. 6,45 rimangono ad esempio la Sassonia con km. 13,58, l'Assia con km. 10,90, l'Alsazia con km. 8,54, la Baviera con km. 6,47; sotto la media vi ha la Prussia con km. 5,90 e il Mecklenburg con km. 3,34.

Ferrovie austriache. — *Budget* delle ferrovie dello Stato austriache per l'anno 1885: Ecco lo stato delle previsioni della spesa per nuove costruzioni e miglioramenti delle ferrovie esistenti, presentato al Parlamento austriaco da quel ministro delle finanze, signor di Dunaiewsky:

Arlbergbahn	Fior.	1,330,000
Galizische transversalbahn	»	1,250,000
Diramazione della medesima	»	850,000
Complemento della Stryi-Skale frontiera ungaro-galiziana	»	3,400,000
Complemento della ferrovia governativa dalmatina da Siverii a Kuin	»	550,000
Diramazione Herpelje-Trieste della ferrovia governativa dell'Istria	»	1,200,000
Complemento della böhmischmahrische-transversalbahn	»	3,600,000
Totale	Fior.	12,180,000

Nello scorso anno per nuove costruzioni si chiesero alla Camera fior. 33,000,000, compreso tuttavia il credito supplementario per la Arlbergbahn.

Oltracciò si chiedono fior. 425,000 per la ferrovia di terza categoria Fehring-Fürshenfield e fiorini 280,000 per quella Asch-Rossbach, fior. 120,000 per lo stabilimento di tragitto a Bregenz sul lago di Costanza e f. 1,473,970 per l'aumento del materiale mobile, e cioè fior. 671,300 per la Elisabeth-Bahn, fior. 276,200 per la Rudolph e fior. 124,000 per le altre ferrovie dello Stato.

Le entrate delle ferrovie governative son prevalutate a fior 39,100,000, le spese a fior. 47,800,000.

Le sovvenzioni e le dotazioni ammontano a fior. 10,925,230 mentre erano ancora di fior. 16,594,010 nel 1884.

Ferrovia del Sempione. — Venerdì e sabato della passata settimana si sono radunati in Berna i rappresen-

tanti di diversi stabilimenti di credito per occuparsi della questione del Sempione. Però il segreto delle deliberazioni venne talmente mantenuto che finora nulla di preciso si sa di quanto avvenne in seno a questa adunanza. Si assicura tuttavia che fu elaborata una convenzione provvisoria, che diventerebbe poi definitiva appena la Francia abbia assicurata una conveniente sovvenzione a questa grande impresa. Si aggiunge a tale proposito che il signor Chenevière riportò da Parigi le più positive assicurazioni.

Finora poi il Consiglio federale non ha ricevuto alcuna notizia sulla futura attitudine del Governo francese e della Compagnia P. L. M. verso questa impresa.

Ferrovie portoghesi. — Il Governo del Portogallo ha messo in appalto, pel 12 febbraio prossimo, la concessione della costruzione e l'esercizio della ferrovia da Loanda ad Ambaca, provincia d' Angola (Africa Orientale). Il Governo garantisce un interesse del 6 0[0 sopra un capitale d' impianto di 111,111 franchi per chilometro.

Ferrovie turche. — Si annunzia da Costantinopoli in data 20 dicembre, che il Governo turco ha nominato due funzionari per stabilire il punto di raccordamento delle ferrovie turco austriache.

La scelta cadde sul colonnello di Stato maggiore, Chakir-Bey, già addetto militare all' ambasciata ottomana a Parigi, e sul francese Briot, ispettore generale dei ponti e delle strade dell' Impero.

Chakir-Bey e Briot sono partiti il 20 per Salonicco, da dove si recheranno sui luoghi a cui li chiama la loro missione.

Un punto che era stato proposto è Wremia, ma trovandosi esso a 7 o 8 chilometri dalla fronttera, su territorio serbo, bisognerà stabilire un altro punto di raccordamento, più al sud della frontiera stessa.

Una modificazione fu pure introdotta riguardo al punto di raccordamento del tronco di congiunzione da eseguirsi colla linea turca Salonicco-Mitrovitza. Erasi fissato dapprima Zelanisko. Ora fu stabilito che il raccordamento avrà luogo a Uskub.

Ferrovie brasiliane. — Un dispaccio del 20 dicembre, indirizzato alla Compagnia generale delle ferrovie del Brasile, annunzia che la linea è finita e che le locomotive circolano da Paranagna a Coritiba.

Notizie Diverse

L'Impresa Industriale di Napoli. — Leggiamo nei giornali napoletani:

La nuova legge per il bonificamento di Napoli porta già i suoi frutti e ce ne rallegriamo sinceramente.

Sappiamo infatti che la nostra *Impresa Industriale Italiana*, in previsione delle importantissime nuove edificazioni che dovranno farsi in Napoli per lo sventramento, dopo essersi assicurato l'appoggio della *Banca Napoletana* e della *Banca Generale* di Roma, ha deliberato, su proposta del suo amministratore delegato A. Cottrau, d' impiantare immediatamente delle nuove officine meccaniche speciali per la fabbricazione dei cosidetti *infissi*, ossia delle *porte, finestre*, dei *serramenti fucinati e fusi, stipili, ecc.*

Le dette officine speciali occuperanno circa 10,000 metri quadrati di superficie coperta e daranno lavoro ad oltre 300 operai.

L'Impresa Industriale Italiana possiede già le macchine più perfette per la lavorazione dei legnami, i quali saranno *essiccati*, a mezzo di uno speciale apparecchio; e fra pochi mesi sarà in esercizio questa nuova industria napoletana, alla quale auguriamo prosperità.

La gru locomobile della Casa Escher Wyss. — Questa rinomatissima Casa di Zurigo, che ha un impianto dei più vasti d'Europa, possiede una galleria nelle sue officine in cui carica e scarica i pezzi delle proprie costruzioni con una *gru* affatto particolare.

All'altezza d'un primo piano, e lungo i due lati dell'immensa galleria, sono costrutti due specie di *ballatoi* ciascuno dei quali posta una rotaia a dentiera. Sopra queste rotaie posano le ruote ad ingranaggio di un ponte di ferro che costituisce la *gru*. Questo ponte porta i meccanismi a ruote dentate ed a viti perpetue pell'avanzamento suo nel senso della lunghezza della galleria ed i meccanismi a catena pel sollevamento e collocamento dei pezzi di costruzione dell'officina. Così la carriuola di presa, nel mentre può arrivare da cima a fondo della galleria, scorre anche in senso trasversale, su una guida del ponte, e raggiunge agevolmente qualunque punto dell'ambiante, senza inceppare il lavoro delle persone che vi hanno diverse occupazioni. A. Z.

Il barometro aneroide. — L'aneroide ha la sua più diffusa applicazione nell'Alpinismo, per la misura delle altezze. Esso non è mai rigorosamente perfetto nè esatto nei risultati; però le approssimazioni sue sono grandi e grande è la sua utilità.

Noi esporremo le principali proporzioni tra la pressione atmosferica, indicata in millimetri, la differenza di altezza per ogni millimetro, e l'effettiva elevazione sul livello del mare.

Allorquando il barometro segna 760 mill., corrisponde un' altezza sul mare di 0 metri; a 740, l' altezza è di 225, la differenza per ogni millimetro, tra 760 e 740 è di 11.10; a 720, metri 460, differenza 11.35 per millimetro; a 700, metri 698, differenza 11.70, a 680, metri 955, differenza 12; a 660, metri 1210, differenza 12 35; a 640, metri 1480, differenza 12 75; a 620, metri 1758, differenza 13.05; a 600, metri 2045, differenza 13.55; a 580, metri 2340, differenza 14; a 560, metri 2650, differenza 15 80; a 540, metri 2968, differenza 16.40; a 520, metri 3295, differenza 16.90; a 500, metri 3680, differenza 17.30; a 480, metri 3980, differenza 17 30, a 460, metri 4338, differenza 17.85; a 440: metri 4700, differenza 18.25; a 420, metri 5095, differenza 18.55, ecc. A. Z.

Canale di Corinto. — La Società intraprenditrice dei lavori del canale attraverso l'istmo di Corinto annunzia che degli 8 milioni di metri cubici di terra da scavare furono finora scavati una sesta parte, vale a dire metri cubi 1,300,000.

Non appena saranno messe in opera le due enormi macchine escavatrici testè provvedute, i lavori proseguiranno con molta maggiore alacrità.

Pubblicazioni. — La Casa editrice A. G. Morelli, in Ancona, sta per pubblicare un trattato interessantissimo intitolato: *Le macchine ed i meccanismi delle strade ferrate per Riccardo Kock ingegnere, già capo dell'Ufficio tecnico della Trazione della strada ferrata Colonia-Minden. Traduzione di Michele Frachn ingegnere civile.*

Questo libro s' indirizza principalmente agli allievi ingegneri civili ed industriali, per servir loro di guida nella soluzione dei problemi complessi che si presentano nella pratica e per suscitare nei giovani ingegneri il desiderio di dedicarsi ad ulteriori studi.

L'autore, assai noto in Germania per molte altre importanti pubblicazioni sulle strade ferrate, nella sua qualità di Capo delle Officine di Lingen e poi di Capo dell'Ufficio tecnico della Trazione della ferrovia di Colonia-Minden, ebbe agio di studiare il Servizio del Materiale mobile e della Trazione in tutti i suoi particolari, e nel mettere con quest'opera a conoscenza del pubblico il frutto di una lunga esperienza, ha fatto cosa di un'utilità incontestabile a chiunque tratti l'importantissima questione dell'esercizio ferroviario. Egli fa conoscere al lettore tutti i rami del meccanismo delle strade ferrate, ne indica le circostanze che più specialmente meritano attenzione e, spesso con un' esposizione nuova ed originale, fa vedere come quasi ogni caso particolare possa sottoporsi ad un esame teorico.

L'opera è divisa in tre parti:

La prima tratta del *lavoro del materiale mobile*, la seconda dell'*esercizio tecnico* e la terza delle *officine di riparazione*.

L'Opera, illustrata da molte vignette intercalate nel testo, consterà di 3 volumi in 8° grande di circa 200 pagine ciascuno.

Essa si pubblicherà colla massima esattezza e nel più breve tempo possibile e verrà posta in vendita pei sottoscrittori al prezzo seguente:
I.° fascicolo: *Lavoro del materiale mobile*, prezzo L. 5.75.
II.° » *Esercizio tecnico*, prezzo L. 7.50.
III.° » *Officine di riparazione*, prezzo L. 6.75.
Il pagamento si farà alla consegna di ciascun fascicolo sino al compimento dell'Opera.

— *Nuova Strenna Italiana per il* 1885. — È una strenna popolare, ma riccamente illustrata, pubblicata dalla casa Treves. Tutti gli avvenimenti memorabili dell'anno vi sono passati in rassegna: dal pellegrinaggio nazionale all'Esposizione nazionale — dal varo della « Ruggero di Lauria » all'inaugurazione del Canale Villoresi — dalla commemorazione di Carlo Alberto, al 25 anniversario dell' indipendenza italiana. Abbondano in ispecial modo i particolari sullo splendido esempio che rimarrà nella storia, dato da Re Umberto I, nell' infuriar dell' epidemia colerica. Sono ricordati diffusamente i più cospicui italiani perduti: Quintino Sella, Francesco De Sanctis, Giovanni Prati, Giulio Carcano, De Nittis.... Si descrivono le feste Pompeiane; si parla del più clamoroso successo drammatico dell' anno e degli uomini del giorno. Trentacinque accurate incisioni illustrano fatti e persone. Novelle, poesie, ghiribizzi, studi critici, curiosità, pensieri d'illustri autori, accrescono amenità alla Strenna. Gli scritti sono firmati: Arrigo Boito, Edmondo De Amicis, Tullo Massarani, Salvatore Farina, Tommaso Cannizzaro, Anton Giulio Barrili, Giovanni Rizzi, Giacomo Zanella, ecc.

GUIDA DEGLI AZIONISTI

PREZZI DEI TITOLI FERROVIARII

Le Azioni della Società delle Meridionali, tra i valori ferroviari, esperimentarono un po' di freddezza per parte della speculazione. Quotate sul principio a 671.50, scesero a 668, e fu solo per ultimo che ripresero il 671.50 a Genova, e il 669 a Milano. Le Obbligazioni relative oscillarono di conserva con le Azioni tra il 303.50 al 302.50 per chiudere a 303; i Boni sempre invariati sul 557.

Mercato nullo sui valori congeneri, ed i titoli che tra questi ebbero qualche scambio furono le Azioni comuni delle ferrovie Romane, ma in senso di ribasso, cioè da 137 a 128. Motivo del ribasso è stata la sentenza della Corte d'appello di Venezia circa alla vertenza fra le Azioni trentennarie e comuni della Società Ferrovie Romane. La sentenza dà causa vinta ai portatori delle Azioni trentennarie, tanto nelle conclusioni principali come nelle subordinate. La sentenza estende il privilegio delle trentennarie anche ai *coupons*.

ESTRAZIONI

Ferrovia di Rivoli. — Il 21 dicembre venne fatta la 1ª estrazione di n. 24 Cartelle del Prestito ferroviario Torino-Rivoli, portanti i seguenti numeri:
67 50 95 166 181 215 171 110 190 80 63 45
108 330 7 255 49 186 144 113 48 158 303 133.

Ferrovia Vigevano-Milano. — Per l' ammortizzazione di due serie delle Obbligazioni vennero estratte il 20 dicembre le serie 454 e 601.

Le Obbligazioni quindi appartenenti a tali serie cesseranno col 1° gennaio p. v. di essere fruttifere, ed il rimborso delle medesime, al valor nominale di lire 500 per cadauna Obbligazione, verrà fatto presso la Banca popolare di Milano, via San Paolo, n. 12, a partire dal successivo giorno 5, dietro presentazione del relativo titolo.

Col primo di detto mese di gennaio poi, presso la Banca suddetta, sarà pagata la cedola n. 32 degli interessi, maturante in detto giorno, nella somma di lire 5.05, essendosi dall'importo di lire 6 dedotto lire 0.82 per tassa di ricchezza mobile e lire 0.13 per tassa di circolazione, pure liquidata a tutto il corrente anno.

Le serie estratte precedentemente e non per anco presentate al rimborso sono le 388 e 415.

Ferrovia Mortara-Vigevano. — Azioni sociali estratte e pagabili dal 1.o aprile 1885:
220 1460 1745 512 2298 662 1901 657 77 1245
1966 867 5 1927 1036 256 241 1747 1333.
Il pagamento del capitale delle suddette Azioni estratte sarà fatto dalla Banca Lomellina in Vigevano, e dalla Banca Giuseppe Antonio Musso in Torino.

— Obbligazioni del Prestito della Società stessa estratte e pagabili dal 2 gennaio 1885 come sopra:
2496 1873 416 335 100 1479 594 795 1817 1076
438 2475 638 1442 2074 51 1848 2198 1641 2560
1062 696 169 1240.

PAGAMENTI

Banca Romana. — Col 5 gennaio sarà aperto il pagamento della cedola 41 pel secondo acconto dividendo 1884 sulle Azioni della Banca stessa in lire 25 per ciascuna azione.

Banca generale. Dal 3 gennaio pagamento del cupone n. 8 sulle Azioni (2° semestre, 5 0/0 1884) presso la Banca, in Roma, a Milano ed a Genova; a Firenze presso E. Fenzi; a Trieste presso Morpurgo e Parente.

Banca di Pinerolo (*Sede centrale in Torino, via Lagrange, 7*). — Gli interessi annuali del 6 0/0 sulle Azioni sarando esigibili, dal 2 gennaio 1885, in ragione di lire 6 per Azione, contro presentazione del vaglia n. 5:
In Torino, presso la Sede Centrale (via Lagrange, 7);
In Pinerolo, presso la Sede della Banca;
In Torre Pellice e Cavour, presso le locali Agenzie della Banca.

VERSAMENTI

Società generale per le ferrovie complementari. — Gli azionisti sono invitati ad eseguire il versamento del 7.o ed 8.o decimo sulle loro Azioni, ossia di lire 50 per Azione con le modalità seguenti:
Lire 25 dovranno essere versate entro il 27 gennaio 1885.
Lire 25 dovranno essere versate entro il 27 marzo 1885.
I versamenti dovranno essere eseguiti presso il Banco di Roma (via del Corso, n. 337), il quale ne rilascierà quietanza sui titoli stessi.
Agli azionisti morosi saranno applicate le disposizioni dell'articolo 8 del vigente statuto sociale, approvato con R. Decreto 20 giugno 1881.

Avvisi d'Asta

(Per gli appalti di ferrovie, vedi le NOTIZIE FERR. ITAL.*)*

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caserta (5 gennaio - esp. def.) — Quadriennale manutenzione de' Regi Lagni di Terra di Lavoro; importo ridotto ad annue lire 20,557.81; nonchè affitto per anni 4 del molino S. Antonio a Carditello, aumentata a L. 40,510.92. Dep. il decimo.

Prefettura di Torino (7 gennaio). — Lavori di deviazione di un tratto della strada nazionale Pinerolo-Fenestrelle presso Perosa e di ricostruzione del ponte sul rivo Albona e di altre opere accessorie. Importo L. 37,500. Dep. provv. L. 1,500; def. L. 5,000; fat. a giorni 15.

Id. — Novennale manutenzione (dal 1.o aprile 1885) del tronco della strada nazionale n. 28 da Asti a Chivasso, compreso fra la via di circonvallazione di Chivasso ed il limite con la provincia di Alessandria, della lunghezza di m. 9276, escluse le traverse degli abitanti. Importo annuo L. 8870. Dep. provv. L. 1,000; def. 1/2 canone; fat. a giorni 15.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Potenza (8 gennaio; fat.) — Costruzione 8.o tronco strada provinciale di serie, dalla nazionale Val d'Agri alla provinciale Potenza-Spinazzola, lungo m. 1311.28. Importo ridotto a L. 473,658.

Municipio di Cerea (11 gennaio; fat.). — Costruzione del fabbricato ad uso delle scuole comunali. Importo ridotto a L. 45,900.

Municipio di Roma (12 gennaio). — Lavori per le fondazioni di un ponte sul Tevere presso la località detta dell'Orso. Importo L. 1,302,697. 88. Dep. provv. L. 100,000; def. il decimo; spese L. 10,000; fat. al 29 gennaio.

Prefettura di Pesaro e Urbino (12 gennaio). — Lavori di correzione della strada nazionale Flaminia n. 29 nel Furlo, dai due punti della Fornace al ponticello dell'Orecchia, della lunghezza di m. 2369.40. Importo L. 65,190; dep. provv. lire 3,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Municipio di Napoli (13 gennaio). — Lavori di ribassamento del ponte della Maddalena e di costruzione del corrispondente basolato. Importo L. 152,028.46; dep. provv. lire 5,000; def. L. 15,000; fat. al 21 febbraio.

Ministero dei lavori pubblici e Prefettura di Caltanissetta (14 gennaio). — Costruzione di un ponte in muratura a tre arcate di m. 16.50 caduna sul torrente Imera meridionale al Passo Bosaro. Importo L. 230,190. Dep. provv. L. 12,000; def. il decimo; fat. a giorni 15.

Appalti deliberati

L' Impresa Industriale Italiana di costruzioni metalliche, diretta dall' ing. comm. Alfredo Cottrau, ha assunto l' appalto di n. 19 ponti metallici per la ferrovia Ascoli-S. Benedetto.

G. PASTORI, *Direttore-proprietario responsabile.*

PRODOTTI DELLE STRADE FERRATE DEL REGNO

Strade Ferrate Meridionali

45ª Settimana. — *Dal* 5 *all'* 11 *novembre* 1884

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chilom.
Rete Adriatica e Tirrena			
Prodotti settimanali 1884	1,722.—	701,468.93	407 36
Settimana corrisp. nel 1883.	1,722.—	633,286.36	367.76
Differenze nei prodotti della settimana 1884. . . .	+ —	+ 68,182.57	+ 39.60
Introiti dal 1° gennaio 1884	1,722.00	23,019,695.94	13 368.00
Introiti corrisp. nel 1883	1,604.60	22,234,267.24	13,856.58
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884 . . .	+117.40	+ 785,428.70	— 488.58
Rete Calabro-Sicula			
Prodotti settimanali 1884.	1,451.—	243,551.70	167.85
Settimana corrisp. nel 1883.	1,377.—	309,238.77	224 57
Differenze nei prodotti della settimana 1884	+ 74.—	+ 65,687.07	— 56.72
Introiti dal 1° gennaio 1884.	1,409.45	10,322,170.47	7,323.54
Introiti corrisp. nel 1883 .	1,356.76	10,566,155.76	7,787.79
Differenze nei prodotti dal 1° gennaio 1884	+ 52.69	— 243,985.29	— 464.25

FERROVIE DIVERSE

Prodotti del mese di ottobre 1884

	G. Velocità	P. Velocità	TOTALE
Torino Rivoli	14,560.62	366.03	14,926.65
Torino-Lanzo	38,283.05	10,834.41	49,117.46
Settimo-Rivarolo . .	15,906.03	6,056.92	21,962.95
Santhià-Biella	31,688.81	22,601.20	54,290.01
Fossano-Mondovì . .	3,877.60	»	3,877.60
Sassi-Superga , . . .	42,255.70	»	42,255.70
	146,571.81	39,858.56	186,430.37

Strade Ferrate Romane

37ª Settimana — *Dal* 10 *al* 16 *settembre* 1884.

(colla deduzione dell'Imposta Governativa)

	Chil. esercitì	PRODOTTI totali	PRODOTTI chil.
Prodotti della settimana. .	1,684	528,397.15	16,405.67
Settimana corrisp. del 1883.	1,684	846,527.61	26,210.65
Differenza (in più . . .	—	—	—
Differenza (in meno . . .	—	318,130.46	9,804.98
Ammontare dell'Esercizio dal 1° genn. al 9 settembre 1884	1,684	24,813,104.55	20,741.81
Periodo corr. 1883	1,684	24,263,263.37	20,304.90
Aumento	—	549,841.18	436.91
Diminuzione	—	—	—

FERROVIE VENETE

Esercite dalla Società Veneta per Imprese e Costruzioni pubbliche.

	Vicenza Treviso	Vicenza Thiene Schio	Padova Bassano
1884 — Mese di giugno....	43,518.76	28,904.89	24,791.8
Mesi precedenti dell'anno..	208,292.24	124,926.51	118,025.5
Totale....	251,811.00	253,831.40	142,817.4
1883 — Mese di giugno....	49,089.19	24,598.93	25,909.00
Mesi precedenti dell'anno..	242,834.74	104,723.58	119,391.08
Totale....	291,923.93	129,322.51	145,290.03

ANNUNZI

SOCIETÀ ITALIANA DEI CEMENTI E DELLE CALCI IDRAULICHE

CON SEDE

IN BERGAMO

Officine in Bergamo, Scanzo, Villa di Serio, Pradalunga, Comenduno, Palazzolo sull' Oglio, Vittorio (Veneto) *e Narni* (Umbria)

SOCIETA' ANONIMA -- Capitale Sociale L. 2,500,000 -- Versato L. 1,750,000

PREMIATA CON 14 MEDAGLIE ALLE PRINCIPALI ESPOSIZIONI NAZIONALI ED ESTERE

PREZZI NORMALI

		Stazioni
Cemento idr.° lenta presa	L. 1.60 al quint.	Bergamo
» » rapida	» 3.— »	»
» » rapida super.	» 4.— »	»
» » Portland nat.^e^	» 5.— »	Palazzolo
» » » artif.^e^	» 7.— »	»
Calce idr.° di Palazzolo	» 2.50 »	»
» » di Vittorio	» 1.25 »	Vittorio
Cemento idr.° »	» 3.10 »	»
Calce di Narni	» 1.60 »	Narni

Marca di Fabbrica

Ribassi per grandi forniture.

CONDIZIONI DI VENDITA

La merce viaggia per conto dei Committenti in *sacchi* (da 50 kg. a lordo) od in *barili* a seconda delle ordinazioni. — Pei *sacchi* si deposita L. 1 cad., importo che viene rifuso contro resa dei medesimi in buono stato entro due mesi da ogni spedizione, franchi alle Stazioni di provenienza, in colli suggellati, portanti il nome del mittente, il peso ed il numero dei sacchi contenuti in ciascun collo. — Pei *barili* si fattura la merce a L. 1 al quint. oltre il prezzo della stessa (peso lordo).

Le somministrazioni a vagone completo offrono speditezza ed economia nei trasporti.

Produzione annua UN MILIONE di Quintali — Forza motrice OTTOCENTO cavalli-vapore

La Società garantisce di provenienza delle proprie Officine soltanto la merce contenuta in sacchi od in barili portanti la marca di fabbrica sopra esposta, regolarmente depositata per ogni effetto di legge.

Avvertesi inoltre che la *Calce idraulica di Palazzolo* viene esclusivamente prodotta nelle Officine della Società Italiana situate in detto Comune.

SOCIETÀ ANONIMA

Brevetto 8 ottobre 1878

per la Fabbricazione della

DINAMITE NOBEL

e Prodotti Chimici

DEPOSITI IN ITALIA.

FABBRICA
in Avigliana (presso Torino)
Fornitori esclusivi
DEL R. MINISTERO DELLA GUERRA

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1.° Luglio 1882

In esercizio: *Belluno, Bergamo, Cagliari, Genova, Ivrea, Messina, Palermo, Pallanza* (Novara), *Roma, Salerno, Sondrio, Spezia, Vado Ligure*

In costruz.: *Isola d' Elba, Firenze, S. Valentino* (Abr.)

FABBRICA
a Isleten (Svizzera)
Fornitori esclusivi
DEL GOVERNO FEDERALE

Brevetto 11 Giugno 1879 e 1° Luglio 1882

La Fabbrica di Avigliana è la sola in Italia che sia autorizzata a servirsi del Brevetto NOBEL per la produzione della *gelatina esplosiva e delle Dinamiti a base di nitroglicerina gelatinizzata* processo che permette di accrescere la sicurezza e nell' istesso tempo la forza dell' esplodente.

La Fabbrica di Avigliana si è assicurata inoltre, con un Brevetto, la proprietà esclusiva di un sistema di cartuccie impermeabili che permette d' impiegare nella fabbricazione delle dinamiti, materie, le quali, mentre aumentano la forza di queste ne rendono l' uso più sicuro e i' effetto dei gaz d' esplosione meno sensibile alla respirazione degli operai ancora nuovi nel lavoro delle mine.

Per informazioni, prezzi ed altre indicazioni, rivolgersi alla fabbrica di AVIGLIANA (Piemonte).

UFFICIO SUCCURSALE

dei giornali italiani ed esteri

Torino, via Finanze, 13.

Quest'Ufficio, che trovasi in diretta corrispondenza colle Amministrazioni di tutti i giornali d'Italia e dell'estero, s'incarica di ricevere gli abbonamenti e le inserzioni pei medesimi a prezzo di tariffa offrendo le maggiori guarentigie di puntualità ed esattezza.

STRADE FERRATE ROMANE

AVVISO

L' Amministrazione delle Strade Ferrate Romane, volendo procedere alla costruzione di nuovi fabbricati e piani caricatori per l' Officina Veicoli e pel Deposito Locomotive della stazione di Napoli, apre una gara a schede segrete fra coloro che volessero concorrere all'accollo di tali lavori.

Il Capitolato d'appalto e annesso elenco dei prezzi unitari registrato a Firenze il dì 22 corrente al N. 4827 ed al quale sono unite cinque tavole di disegni, è ostensibile nell'Ufficio dell'Ingegnere Ispettore Capo della 4ª. Sezione del Mantenimento, situato nella Stazione di Napoli.

Ogni concorrente per essere ammesso alla gara dovrà depositare nella Cassa Centrale della Amministrazione in Firenze, a titolo di cauzione provvisoria, la somma di L. 5300, in denaro. ovvero in Cartelle del Debito Pubblico Italiano al Portatore valutate al corso effettivo di Borsa del giorno in cui sarà effettuato il deposito.

Ogni concorrente dovrà far pervenire alla Direzione Generale la sua offerta firmata, redatta in carta da bollo di una lira, con la indicazione del ribasso offerto, non più tardi delle ore 12 meridiane del giorno 15 Gennaio 1885 e in detta offerta dovranno essere richiamati gli estremi di registrazione dei documenti d' accollo suaccennati.

La busta sigillata contenente l' offerta dovrà, oltre la firma del concorrente, portare l' indicazione esterna:

Offerta per l'accollo dei lavori relativi all' ampliamento della Officina Veicoli e annessi della Stazione di Napoli

Insieme all' offerta quei concorrenti, che non avessero in corso o già eseguiti dei lavori per conto dell' Amministrazione, dovranno presentare un certificato di idoneità di data non anteriore al 1°. Gennaio 1884 e rilasciato loro da un Ingegnere Capo delle Ferrovie Italiane, o del Genio Civile o di Uffici Tecnici Provinciali.

L' apertura delle offerte, alla quale potranno assistere i concorrenti, avrà luogo negli Uffici della Direzione Generale il giorno 17 Gennaio 1885 alle ore 2 pomeridiane e l'aggiudicazione definitiva dell' accollo si farà in seguito e s' intende subordinata alla sanzione del Governo.

L' Amministrazione si riserva piena libertà di scegliere fra gli offerenti quello che crederà preferibile, sotto tutti i rapporti, quand' anche questi non avesse offerto il maggior ribasso, e ciò senza alcun obbligo di dichiararne i motivi; essa si riserva del pari la facoltà di rifiutare anche tutte le offerte, volendo restare perfettamente libera.

Firenze, li 27 Dicembre 1884.

LA DIREZIONE GENERALE.

STRADE FERRATE DELL' ALTA ITALIA

AVVISO
Vendita di Materiali fuori d'uso.

L'Amministrazione delle Strade Ferrate dell'Alta Italia pone in vendita, per aggiudicazione mediante gara, i seguenti materiali fuori d'uso, depositati nei Magazzini del Servizio della Manutenzione e dei Lavori in TORINO, ALESSANDRIA, MILANO, BOLOGNA, VERONA e PISTOIA:

ACCIAIO vecchio in rottami ed in guide e ritagli di guide . . . . Chilog. **25,550** circa
FERRO vecchio in pezzi grossi e piccoli e in guide e ritagli di guide . » **956,800** »
GHISA vecchia da rifondere . . . » **128,600** »
TORNITURA e limatura di ferro e acciaio . . . . » **9,200** »
LAMIERA di ferro in sorte, bronzo, rame e zinco da rifondere, latta vecchia. -- Quantità diverse.

I materiali suddetti possono essere visitati nei Magazzini ove sono depositati.

Qualunque persona o Ditta potrà presentare un' offerta a condizione che abbia previamente versata all' Amministrazione una cauzione in valuta legale corrispondente al *DECIMO* del valore dei materiali per cui offre, se esso valore non eccede L. 5000, ed al *VENTESIMO* se è superiore a tale somma.

Le offerte dovranno essere spedite all'indirizzo della **Direzione dell'Esercizio delle Strade Ferrate dell'Alta Italia in Milano**, in piego suggellato portante la dicitura: *Sottomissione per l'acquisto di Materiali fuori d'uso;* esse dovranno pervenirle *non più tardi* del giorno **13 Gennaio 1885.** Le schede d' offerta saranno dissuggellate il giorno 15 successivo alle ore 2 1|2 pomeridiane.

Le offerte non scortate dalla ricevuta del deposito cauzionale, o scortate da una ricevuta per una somma inferiore alla prescritta, e quelle compilate in modo non conforme alle norme vigenti, saranno ritenute nulle.

I materiali aggiudicati dovranno essere asportati nel termine di 30 giorni dalla data dell' aggiudicazione; però, se le partite aggiudicate ad una stessa Ditta superano le 500 tonnellate, sarà accordato per l' esportazione un giorno di più per ogni altre 50 tonnellate.

Il pagamento dei materiali dovrà eseguirsi in contanti all' atto del ritiro.

Le condizioni alle quali saranno accettate le sottomissioni per l' acquisto di detti materiali, nonchè il dettaglio della qualità e quantità dei medesimi e dei lotti in cui sono ripartiti, risultano da appositi stampati che vengono distribuiti, a chi ne faccia richiesta, dalle Stazioni di GENOVA, BRESCIA, PADOVA, VENEZIA e FIRENZE e dai Magazzini ove i materiali stessi sono depositati.

Milano, 23 Dicembre 1884.

LA DIREZIONE DELL' ESERCIZIO.

IMPRESA INDUSTRIALE ITALIANA DI COSTRUZIONI METALLICHE

diretta dall' Ing. Comm. **ALFREDO COTTRAU** — Sede e Direzione, 24, Strada Medina

Opificii meccanici in Castellammare (Stabia) e Savona (Liguria)

Principali lavori eseguiti, in corso di esecuzione, o assunti, dal Gennaio 1871 *al Gennaio* 1884

		Lunghezza metri
Ponte sul *Tanagro*	Municipio di Sicignano	30
Id. sul *Fella*	» di Moggio Udinese	86
Id. sul *Salso* (A) in Licata	» di Licata	106
N. 5 viad.ti sullo stradone delle *Mura*	» di Firenze	212
Ponte sul *Monticane* a San Martino	» di Conegliano	23
Id sull' *Arno* in Pisa (B)	» di Pisa	107
Id. sull' *Ancinale*	» di Cardinale	23
N. 3 ponti sul *Basento* e sul *Crati*	» di Cosenza	111
Ponte sull' *Ancinale*	» di Cardinale	33
Ponte *Sisto* sul Tev. in Roma (allarg.)	» di Roma	100
N. 2 ponti sull'*Adige* (A) (B)	» di Verona	313
Ponte sul *Fellicosolo* presso Modena	» di Fanano	27
Id. Strada *Stazione Montaguto*	» di Panni	16
Id. sul *Lamone*	» di Faenza	60
Id. sul *Mallero*	» di Sondrio	30
Id. sul *Malone*	» di S. Benigno	60
Id. sul *Titerno* (Rist.)	» S. Lorenzello	27
Id. sul *Meduna*	» di Azzano Decimo	70
Id. sul *Mangari*	» di Pizzo	14
Id. sul *Terdoppio*	» di Trecate	20
N. 5 ponti sul *Lambro*, sull'*Adda*, ecc.	Provincia di Milano	298
N. 4 ponti sull'*Agragas* e *Pandolfina*	» di Girgenti	46
N. 6 ponti Tram. Gamberate-Governolo	» di Mantova	461
Ponte sul *Crostolo*	» di Reggio Emilia	36
Id. sulla *Chiana*	» di Orvieto	72
Id. sul *Lamone*	» di Ravenna	60
N. 4 ponti sul *Gallico*, *Scacciolì* e *Catona* (Rist.) e *Stilloro*	» di Reggio Calabria	210
N. 16 id. sul *Senorbì*, *Segario*, *Arcidano*, *Scaffa*, *Tirso* e *Strada Pleya*	» di Cagliari	483
Ponte sul *S. Giovanni* ad Intra	» di Novara	81
Ponte sull' *Adda a Mazzo*	» di Sondrio	50
N. 3 ponti sul *Sabato* e *Salzola*	» di Avellino	63
Ponte sul *Liri* presso S. Giorgio ed a *Casamari*	» di Caserta	97
Id. sulla *Bormida* a *Cortemiglia* (G)	» di Cuneo	63
Id. sul *Reinello* e *Tammarecchia*	» di Benevento	43
Id. *Canale Sifone*	» di Salerno	21
Id. sul *Testene*	id.	41
Id. sulla *Nera*	» di Umbria	17
Id. sull'*Astico* a Caltrano	» di Vicenza	24
N. 3 ponti sulla Fiumarella di Borgia	» di Catanzaro	36
Ponte sul *Simeto* (G)	» di Catania	137
Id. sull'*Albula*	» di Ascoli Piceno	20
Id. sul *Crati* a *Bisignano* e sul *Belmonte*	» di Cosenza	78
Id. sull' *Alcaringi* e *Bottone* e sul *Volturno*	» di Campobasso	117
Id. *Fossa Marina* (Argenta)	» di Ferrara	27
Id. *Delmona*	» di Mantova	8
Id. sull' *Ufente*, *Schiazza* e *Roccagorga*	» di Roma	51
Id. sul *Brembo* (B) e sull' *Imagna*	» di Bergamo	121
N. 2 ponti sul *Cordevole*	» di Belluno	60
N. 10 ponti sul *Corace*, *Alli*, *Simmari*, *Crocchio*, *Tacina*, *Neto*, *Mesima*, *Mirapotamo*, *Fiume Grande* e *Disgrazia*	» di Catanzaro	1116
N. 9 ponti per strade provinciali	» di Messina	372
Ponti sul *Savoca*, *Forza d' Agrò*, *Pietra* e *Fondachello*	id.	364
Ponte sul *Velino*	» di Aquila	23
Id. sul *Liri*	» di Ravenna	
Id. sul *Musone*	» di Padova	14
Ponte sul *Lamone*	» di Ravenna	63
Id. sul *Cassibile*	» di Siracusa	32
Id. sul *Ticino* a Turbigo (G)	» di Milano e Novara	119
Ponte *Canale*	Ditta Cassian Bon e C.	13
N. 2 ponti per le Regie Caccie	Ministero della Real Casa	45
N. 8 ponti sul *Piave*, *Volturno*, *Stillaro*, *Brenta* (B) e *Fiumarella*	Ministero dei Lavori Pubblici	491
N. 2 ponti mobili (Spezia)	» della Guerra	11
N. 14 ponti sul *Fella*, *Dogna*, *Potoco*, *Lavaz*, ecc. ecc., a *Muro* e *Piazzale Pontebba*	Ferr. Udine-Pontebba	591
Ponte sul *Piave* (G) e N. 7 ponticelli	» Mestre-Portogruaro	173
N. 2 Soprapassaggi	» Milano-Rho-Vigevano	21
N. 9 ponti e ponticelli, per la	» Milano-Erba-Saronno	46
N. 7 Viadotti e Ponticelli	» Saronno-Varese	390
Ponte sull' *Adda*	» Monza-Calolzio	108
Id. sull' *Oglio*	» Cremona-Mantova	128
N. 18 ponticelli (F)	» Campofranco-Serradifalco	255
N. 46 ponti, per la	» Mantova-Modena	629
N. 158 ponticelli, per la	» Vercelli-Pavia	128
Soprapassaggio	» Torino-Rivoli	13
Ponte *Gallenga*	» Torino-Cuorguè	20
Ponte sul *Ticino* a *Sesto-Calende* (G)	» Novara-Pino	205
Ponte *Pedaso* e *Fiego* (rafforzamento)	» Meridionali	
N. 31 ponti e ponticelli	» id.	218
N. 2 id.	» Novara-S. Bernardino	52

		Lunghezza metri
Ponte sulla *Roggia Mora*	Ferr. Novara-Varallo	22
N. 7 ponti e ponticelli	» Novara-Seregno	53
N. 7 ponti, per la (L)	» Gallarate-Laveno	111
N. 11 ponti, (rafforzamento)	» Pisa-Colle Salvetti	136
N. 11 ponti	» Napoli-Nola-Baiano	83
N. 19 ponti, per la	» Asciano-Grosseto	185
Ponte sul *Serchio* (G) e *Cavalcavia*	» Pisa-Spezia	85
N. 8 ponti e ponticelli	» Parma-Spezia	43
N. 11 ponti	» Taranto-Brindisi	83
Id. sul *Tevere* (C) a Giove e 8 pont.lli	» Firenze-Roma	322
Ponte sul *Marmolajo*	» Roma-Livorno	45
» *Cavalcavia* sulla Ferr. di Carrara	» Livorno-Genova	7
N. 15 ponti e ponticelli (allarg.)	» Livorno-Firenze	510
N. 8 ponticelli	» Parma-Spezia	50
N. 5 ponticelli	» Ferrara-Argenta	28
Ponte sulla *Magra* (G)	» Parma-Spezia	431
Ponte sul *Rivo Galera*	» Fiumicino-Pontegalera	24
Id. sul *Tevere* (G)	» Viterbo-Attigliano	592
Ponti sui canali di *Pollena* e *S. Marco*	» Napoli-Castellammare	22
N. 5 ponti (rafforzamento)	» Napoli-Foggia	125
Viadotto *Olona* (H)	» Complementari	165
N. 7 ponticelli, per la	» Codola-Nocera	51
N. 5 ponti sul *Sacco* e *Pomerio*	» Roma-Napoli	95
Viadotto sul *Sica* (H')	» Belluno-Birbano	119
N. 5 ponticelli	» Albacina Matelica	23
N. 1 Ponticelli	» Civitanova Macerata	82
N. 15 ponti sul *Pescara* (B), *Aterno* ecc.	» Pescara-Aquila	417
N. 18 ponti (G) e ponticelli	» Aquila-Rieti	437
Ponte sulla *Nera*	» Rieti Terni	32
N. 4 ponti e ponticelli	» Termoli Campobasso	93
N. 7 ponti diversi, per la	» Laura-Avellino	111
N. 20 ponticelli (Impresa Parisi)	» Palermo Messina	181
N. 45 ponti sul *Tanagro*, *Sele*, *Platano*	» Eboli-Picerno	1121
Ponte sul *Sele* (G) e n. 11 ponticelli	» Eboli-Reggio	259
Viadotto sul *Pantano* e N. 1 ponticelli	» Picerno-Potenza	97
Ponte sul *Basento* (B) a Bernalda	» Torremare-Pisticci	83
Id. sul *Vella* e 80 ponticelli diversi	» Pisticci-Grassano	301
N. 12 ponti sul *Basento* e ponticelli	» Grassano-Trivigno	255
N. 4 ponti (diramazione *Lago di Como*)	» Alta Italia	35
N. 13 travate nuove e varii ponticelli	» Taranto-Reggio	403
Ponte sul *Canalello* (G)	» Id.	45
N. 21 ponti e ponticelli	» Trivigno-Potenza	85
N. 51 ponti e ponticelli	» Taranto-Strongoli	493
Ponti sul *Neto* (A) e sul *Passovecchio* e N. 12 ponticelli	» Strongoli-Cotrone	264
N. 17 ponti, per la	» Cotrone-Catanzaro	592
N. 18 ponti, per la	» Catanzaro-Soverato	482
N. 5 ponti e ponticelli, per la	» Marina-Catanzaro	57
N. 29 ponti e ponticelli, per la	» Soverato-Assi	798
N. 87 ponti e ponticelli, per la	» Assi-Reggio	1482
N. 29 ponti e ponticelli	» Reggio-Villa S. Giovanni	231
N. 39 ponti e ponticelli, per la	» Buffaloria-Cosenza	601
N. 2 viadotti delle *Fontane* e *Agragas* (D)	» Porto Empedocle-Girgenti	195
Ponte sul *Platani* e N. 16 ponticelli	» Girgenti-Campofranco	252
N. 5 ponticelli, per la	» Campofr.-Passofonduto	21
N. 13 ponti, per la	» Campofranco-Lercara	313
N. 2 ponticelli, per la	» Favarotta-Canicatti	12
N. 21 ponti e ponticelli per la	» Diramazione Vallelunga	162
Ponte sul *Morello*	» Lercara-Catania	17
N. 2 ponti sul *Simeto* e *Gurnalunga*	» Catania-Messina	179
Ponte sul *S. Leonardo*	» Catania-Siracusa	51
N. 3 ponticelli	» Catania-Licata	11
N. 3 id. per l'*Impresa Cesaroni*	» Siracusa-Licata	31
N. 9 ponticelli per le Ferrovie Sarde	» Oristano-Giara	82
N. 98 ponti e ponticelli per la	» Palermo-Trapani	637
N. 2 Cavalcavia *Zerbo* e *Dongione*	» Alta Italia	31
N. 2 ponti sul *Cerrifita* e sul *Tacina*	Impresa Greco-Allegrini	75
Cavalcavia Martina	Id. Legnazzi	12
Ponte sul *Vigneria*	R. Miniere dell'Isola d'Elba	72
Id. sull' *Anitella*	Società Cartiere Meridionali	27
Id. sul *Liri* presso Isola	Cartiera del Sig. Courrier	19
Ponte *Fesca* e Viadotto per	*Tramways* di Bari	43
Ponti per l'Acquedotto di *Caltanissetta*	Ditta Galopin-Sue, Jacob e C.	65
Id. sul *Carioni* e ponticello *Carriona*	Ferr. privata Cave di Carrara	41
Id. sul *Terdoppio* e sul *Langosco*	Impresa Medici	22
Id. sul *Langosco*	Impresa Provasi	16
Id. presso *Gerace*	Impresa Romeo	15
Id. sul *Pollena*	Tramways Napoletani	16
Id. sul *Noci* e Cavalcavia	Società Veneta di Costruzioni	31
Id. *Groppoli* sul *Carriona*	Ferrovie delle Cave di Carrara	42
Id. sul *Tevere* a Ripetta in Roma (C)	Società del Ponte di Ripetta	103
Id. sul *Soleo*	Impresa Castelli	32
N. 5 ponti e ponticelli	Ferr. Prov. di Reggio-Emilia	48
Viadotto *Rio Genil* (E) e N. 6 ponticelli	Ferr. Malaga-Siviglia (Spagna)	251
N. 736 ponticelli e travature	Per diversi	4574
Ponte sul *Po* a *Borgoforte* (rafforz.) (C)		
Ponte girevole per l'arsenale di *Taranto*	Ministero della Marina	93

TOTALE: 2147 Ponti della lungh. totale di Metri **30,040**

(A) Con pile e fiancate metalliche — (B) Con pile metalliche — (C) Con pile fondate ad aria compressa — (D) In due campate, con pila di 40 m. d'altezza — (E) Con pila tubulare all'aria compressa — (F) Di queste travate manca ancora il dettaglio — (G) Con pile e spalle fondate ad aria compressa — (H) Con pile metalliche alte 49 m. — (H') Con pile metalliche alte 32 m. — (K) Con meccanismi idraulici ed a vapore pel movimento — (L) Ad arco.

(Segue).

		Superficie coperta M.Q.
Tettoie delle Stazioni di *Foggia*, *Bari Ancona*, *Pietralcina*, *Morcone*, *Larino*, *Rieti*, *Antrodoco*, *Campobasso*, *Castellammare*, per le *Officine e Magazz. in Taranto* e per la Stazione di *Falconara*	Ferr. Meridionali	13835
Id. nell'*Arsenale di Napoli* . . .	Ministero della Guerra	534
Id. dello *Stabilimento Visconti* . .	Ditta Visconti-Modrone	202
Id. del *Politeama di Palermo* . .	Società Galland	990
Serra Metallica	Reggio Parco di Caserta	142
Tettoie del nuovo *Gassometro di Roma*	Società Anglo-Romana	1935
Id. del *Tivoli di Monte Mario* . .	Società di Monte Mario	615
Id. delle *Stazioni di Brescia* e *Pavia* e *Savona*	Ferrovie Alta Italia	7741
Id. della *Stazione di Cagliari* . .	Ferrovie Sarde	1200
Id. per l'*Esposizione di Belle Arti* .	Comitato Belle Arti in Napoli	1524
Id. in *Avellino*	Provincia di Avellino	102
Id. delle *Stazioni di Messina e di Catania Torneria di Messina* e *Rimesse Locomotive di Reggio*, *Siracusa*, *Girgenti*	Ferrovie Calabro-Sicule	2190
Id. del Grande *Albergo del Quirinale*	Commendatore Guerrini	223
Id. pel *Nuovo Palazzo del Ministero Finanze*	Ministero delle Finanze	1530
Id. dei *Magazzini Gener. di Messina*	Impresa Bonanno	8070
Id. pel *Teatro Nazionale in Roma* .	Impresa L. Belluni e C.	1030
Pensilina del *Palazzo Quir.* in Roma .	Ministero della R. Casa	218
Id. e Tettoia in Napoli	Società Magazzini Generali	387
Serra nel *R. Parco di Caserta* . . .	Ministero della R. Casa	142
Id. pel *Palazzo delle Belle Arti* . .	Municipio di Roma	1000
N. 3 pensiline per le Stazioni di *Porto Empedocle-Caldare* e *Castrogiovanni*	Ferrovie Meridionali	
Tettoia e lanternini, per la	Regia Cointeress. dei Tabacchi	165

		Superficie coperta M. Q.
Pensiline e lanternini per	Particolari diversi	736
Tettoie e Pensiline	Ferrovia Palermo-Trapani	3900
Tettoie Stazione Milano	Impresa Vaucamps	2400
Tettoia del *Grand-Hôtel*	Grand-Hôtel Napoli	200
Prolungamento tettoia rimessa *Campobasso*	Ferrovie Meridionali	
Id. nella *Borsa di Bologna*	Società Borsa Bologna	1470
Id. presso *Gioia Tauro*	Duca di Cardinale	600
Tettoie metalliche per la	Società Napoletana del Gas	396
Pel punto Franco di Napoli	Società dei Magazzini Generali	
Tettoie	Ditta Tardy e Benech	8300
Prolungamento Tettoia dello Stabilimento *Tardy e Benech*	Tardy e Benech	2100
Id. id. per le officine di . . .	Castellammare e Savona	12291

SUPERFICIE TOTALE COPERTA: M. Q. 92,777

Blockhaus metallici per le fortificazioni della Spezia, di Genova ed Ancona. — N 2 caldaie per le Regie Navi Luni e Baleno. — N. 1055 veicoli per le Ferrovie Alta Italia, Meridionali e Sicula Occidentale. — N. 54 Vasche per rifornitori. — Gassometri di Civitavecchia — Fondazione pneumatica del Bacino di carenaggio di Messina, e fondazioni pneumatiche dei tronchi di muraglione nel Tevere alla Farnesina, alla Regola ed ai ruderi dei Bagni di D. Olimpia in Roma. — Tavolati metallici di n. 42 ponti della Rete Meridionale e Calabro-Sicula. — Piattaforme girevoli per le Ferrovie Meridionali. — Rotaie, materiale minuto e materiale fisso pel tronco Marina-Catanzaro a Catanzaro, ecc.

Montatura in opera di 15 ponti metallici della Ferrovia Kaschau-Oderberg (Ungheria) e di un ponte a Vienna, della lunghezza complessiva di 833 metri lineari — Fornitura di oltre 81,000 tonn. di ferramenti diversi destinati specialmente a travature per Ponti delle Ferrovie Liguri, rotaie, materiale *fisso* e materiale *minuto* per Ferrovie e tramways; serbatoi, solai metallici, ecc. Oltre un gran numero di lavori in ferro o in ferro e ghisa.

STRADE FERRATE DELL'ALTA ITALIA

In coerenza a deliberazione del Consiglio d'Amministrazione di queste Strade ferrate, si rende noto a chiunque possa avervi interesse che, a tenore degli articoli 50 e 59 dello Statuto della Società per le Strade ferrate del Monferrato, il giorno 26 gennaio 1885, alle ore 1 pomeridiane, in una delle sale del padiglione Sud-Est della Stazione di Torino, Porta Nuova, si procederà alla **undecima** estrazione a sorte delle **Azioni** privilegiate della linea **Cavallermaggiore-Bra**, ed alla **diciannovesima** estrazione a sorte delle **Obbligazioni** della linea **Cavallermaggiore-Alessandria.**

Le quantità da ammortizzarsi mediante estrazione nell'anno 1885, sono di 28 Azioni e di 92 Obbligazioni, ed il relativo rimborso avrà luogo alla pari, a cominciare dal giorno 1° luglio 1885.

Milano, 15 dicembre 1884.

IL DIRETTORE DELL'ESERCIZIO.

Torino — Tip. del *Monitore delle Strade Ferrate*, via Finanze, 13.